Ref. Expedient
F24034

Títol abreujat
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA ZONA FONT DELS CASTANYERS DE VILADRAU

Data de redacció
Abril de 2025

Ubicació

Zona Font Castanyers
17406 VILADRAU

Peticionari

AJUNTAMENT DE VILADRAU

Documents
M, PR, PT, AN

FPA FERRAN PELEGRINA i Associats

Arquitectura i urbanisme
Casanova de la Font. 08550 Balenyà
Tel. 938821818 / 938820106
e-mail fpa@fpa.cat **www.fpa.cat**

Autors
Ferran Pelegrina Ruiz
Xavier Rico Miró

77091322Z FERNANDO PELEGRINA (R: B62025812)
Firmado digitalmente por 77091322Z FERNANDO PELEGRINA (R: B62025812)
Fecha: 2025.06.30 13:29:02 +02'00'

RICO MIRO, FRANCESC XAVIER (FIRMA)
Signat digitalment per RICO MIRO, FRANCESC XAVIER (FIRMA)
Data: 2025.06.30 13:50:06 +02'00'

Exemplar
1

Tom
1

INDEX

TOM I

M. MEMÒRIA
- I. Memòria descriptiva
  1. Objecte del projecte
  2. Oportunitat i conveniència
  3. Agents
  4. Situació i àmbit de projecte
  5. Programa d'usos i subambits
  6. Característiques urbanístiques
  7. Antecedents
  8. Descripció de la solució adoptada
  9. Justificació de la solució adoptada
  10. Justificació normativa, accessibilitat i seguretat
  11. Classificació del contractista i contractació
  12. Resum de pressupost
- II. Descripció del projecte
  1. Enderrocs i serveis urbanístics afectats
  2. Moviment de terres i geotècnia
  3. Estudi d'inundabilitat
  4. Vialitat, ferms i pavimentació
  5. Traçat i replanteig
  6. Xarxes de serveis
  7. Mobiliari urbà
  8. Estructures i murs
  9. Sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDs)
  10. Enjardinament i reg viari
- III. Memòria d'execució
  1. Estudi de l'organització i del desenvolupament de les obres.
  2. Termini d'execució.
  3. Manteniment de les obres
- IV. Annexes a la memòria
  1. Annex. Fitxes dels materials
  2. Annex. Relació de normativa
  3. Annex. Serveis afectats
  4. Annex. Estudi lumínic
  5. Annex. Relació de bens afectats

PC PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

AM AMIDAMENTS

PR PRESSUPOST

Quadre de preus núm. 1

Quadre de preus núm. 2

Justificació de preus

Pressupost

Resum de pressupost

Últim full

TOM II

DC DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

I. Estudi de gestió de residus

II. Pla de control de qualitat

III. Estudi de seguretat i salut

IV. Estudi de l'arbrat del Carrer Migdia

V. Estudi Geotècnic

TOM III

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

M. MEMÒRIA

I. Memòria descriptiva

1. Objecte del projecte

Aquest projecte d'urbanització és un projecte d'obres complementàries, que té com a objecte la reforma dels carres i acabats de l'espai públic d'uns carrers de la zona de la Font dels Castanyers de la població de Viladrau, i en concret dels carrers Doctor Ariet, del Migdia, de Bofill i Ferro, camí Vell de les Puntaires i del Passeig dels Castanyers.
L'àmbit d'actuació s'han emmarcat en tres zones discontinus que ja tenen els serveis urbans i que estan en gran part consolidada l'edificació del tipus unifamiliar com a dominant, i algun edifici plurifamiliar. Per aquesta raó, aquest projecte d'urbanització completa la urbanització actual i preexistent per tal de que els terrenys inclosos assoleixin la condició de solar, conforme l'art. 24 i 29 del TRLUC.
Aquest projecte conté tots els documents previstos en l'article 96 del Reglament de la Llei d'Urbanisme.

2. Oportunitat i conveniència

L'actuació prevista a la zona de la Font dels Castanyers es considera oportuna i convenient per donar resposta a una sèrie de necessitats detectades per l'Ajuntament de Viladrau, recollides a l'informe justificatiu. Aquesta àrea presenta actualment mancances en la qualitat i continuïtat de l'espai públic, amb vials i serveis urbans que han quedat obsolets o no s'ajusten als requeriments actuals d'accessibilitat, mobilitat, seguretat i eficiència.
La urbanització dels carrers i espais inclosos a l'àmbit s'ha convertit en una prioritat municipal a causa de:

- L'estat inadequat de les infraestructures bàsiques i el dèficit de serveis, que dificulta la qualitat de vida i la seguretat dels veïns.
- La demanda creixent de la població i de la propietat, que reclama una millora de l'accessibilitat, la pavimentació i l'ordenació urbana, per poder garantir una mobilitat segura tant de vehicles com de vianants.
- La necessitat de solucionar les deficiències existents en la gestió de l'aigua, la xarxa de clavegueram i el drenatge, aspectes fonamentals per evitar problemes d'inundació i garantir la sostenibilitat ambiental.
- El compromís municipal per adequar l'espai públic a les normatives d'accessibilitat, seguretat i eficiència, i per complir els criteris de qualitat urbanística recollits al planejament vigent.

Aquesta actuació es considera, doncs, estratègica per a la millora integral del sector, com a pas previ per consolidar l'àrea residencial i garantir la igualtat d'oportunitats a tots els veïns del municipi. Així mateix, es justifica l'oportunitat de l'actuació per l'existència d'un

consens social i polític, recollit als acords municipals, i la previsió de finançament municipal necessari per a la seva execució immediata.
Per tot plegat, l'execució d'aquest projecte és convenient i necessària per tal d'assolir una adequada qualitat urbana, garantir els serveis bàsics i la seguretat, i avançar cap a un model urbà més sostenible, integrador i eficient.

3. Agents

El promotor de la redacció del Projecte d'urbanització de la zona Font dels Castanyers de Viladrau i de l'Estudi de Seguretat i Salut de la urbanització és l'Ajuntament de Viladrau, amb domicili al Carrer Migdia, núm. 1 de Viladrau i CIF P1723400F.

Els autors del projecte són els arquitectes, Ferran Pelegrina i Ruiz, col·legiat núm. 18581/7, amb NIF 77091322Z i Xavier Rico Miró, col·legiat núm. 43715-8, amb NIF 39893764B, i domicili professional al carrer Casanova de la Font, s/n, de Balenyà 08550, com arquitecte de la societat FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP.

Han col·laborat com a membre de Ferran Pelegrina i Associats, SLP l'arquitecte Josep Maria Adam, i l'arquitecte tècnic David Prera Payà.

4. Situació i àmbit de projecte

El municipi de Viladrau està situat a la comarca d'Osona, dins la província de Barcelona, i forma part del Parc Natural del Montseny, declarat Reserva de la Biosfera per la UNESCO. El nucli urbà es troba a una altitud mitjana de 840 m sobre el nivell del mar, en un entorn de mitja muntanya, amb accés principal per la carretera GI-520, que connecta amb la C-25 (Eix Transversal).
La zona de la Font dels Castanyers es troba dins del teixit urbà consolidat del poble, a l'est del municipi.
El terreny presenta una orografia suau i ondulada, pròpia d'una zona de transició entre la plana interior i el massís del Montseny. La topografia és moderadament inclinada, amb pendents mitjanes que oscil·len entre el 5% i el 12%, fet que ha condicionat la disposició dels carrers i les plataformes urbanes.
La urbanització de la Font dels Castanyers s'estructura entorn d'un conjunt de carrers amb traçat orgànic, que s'adapten a la morfologia natural del terreny. Es tracta de vials de caràcter local, amb seccions estretes, paviment natural, manca de voreres i arbrat d'acompanyament en alguns trams. Les vies donen accés a una zona residencial de baixa densitat, amb molt poc trànsit de vehicles, per aquesta raó s'ha dissenyat un vial pensat més per a una zona residencial i espai per als vianants del municipi, que utilitzen aquest indret com a zona de passeig i relació social.

Recentment, s'han dut a terme actuacions de millora del paisatge urbà i accessibilitat, amb renovació de paviments, senyalització i mobiliari urbà entorn de la plaça de la Font del Castanyer, un espai cívic de referència al barri.

5. Programa d'usos i subambits

El projecte d'urbanització de la zona Font dels Castanyers s'ha concebut com una actuació integral sobre l'espai públic, amb l'objectiu de modernitzar, ordenar i millorar la qualitat urbana, la mobilitat i els serveis als carrers inclosos dins l'àmbit, de carácter residencial de baixa densitat amb edificació consolidada. Tanmateix, atesa la seva discontinuïtat i estructura en diferents àmbits, el projecte es pot executar per fases diferenciades, corresponents als tres sectors principals en què s'ha dividit l'actuació, en funció de la disponibilitat pressupostària o capacitat de gestió.

Sectors d'actuació:

- Sector A: Inclou el Carrer Migdia, el Carrer de Jaume Bofill i Ferro i la part superior del Carrer del Doctor Ariet, amb una superfície total de 4.708,48 m².
- Sector B: Correspon a tot el Passeig dels Castanyers, des de l'encreuament amb el Carrer Pomaret fins a la Carretera de Vic, amb una superfície total de 1.902,26 m².
- Sector C: Inclou el tram inferior del Carrer del Doctor Ariet fins al creuament amb la Carretera de Vic i el Camí Vell de les Puntaires, amb una superfície total de 3.201,32 m².

Tot i que el projecte es planteja per a la seva execució en un únic contracte i termini global, la naturalesa discontínua dels àmbits permet la realització dels treballs per sectors independents si les circumstàncies tècniques, econòmiques o de planificació municipal ho aconsellen. Aquesta divisió facilita, si fos necessari, una execució esglaonada, minimitzant les afectacions als veïns i garantint l'accessibilitat als habitatges, serveis i equipaments de la zona durant tot el procés d'obra.
En qualsevol cas, es garantirà en tot moment:

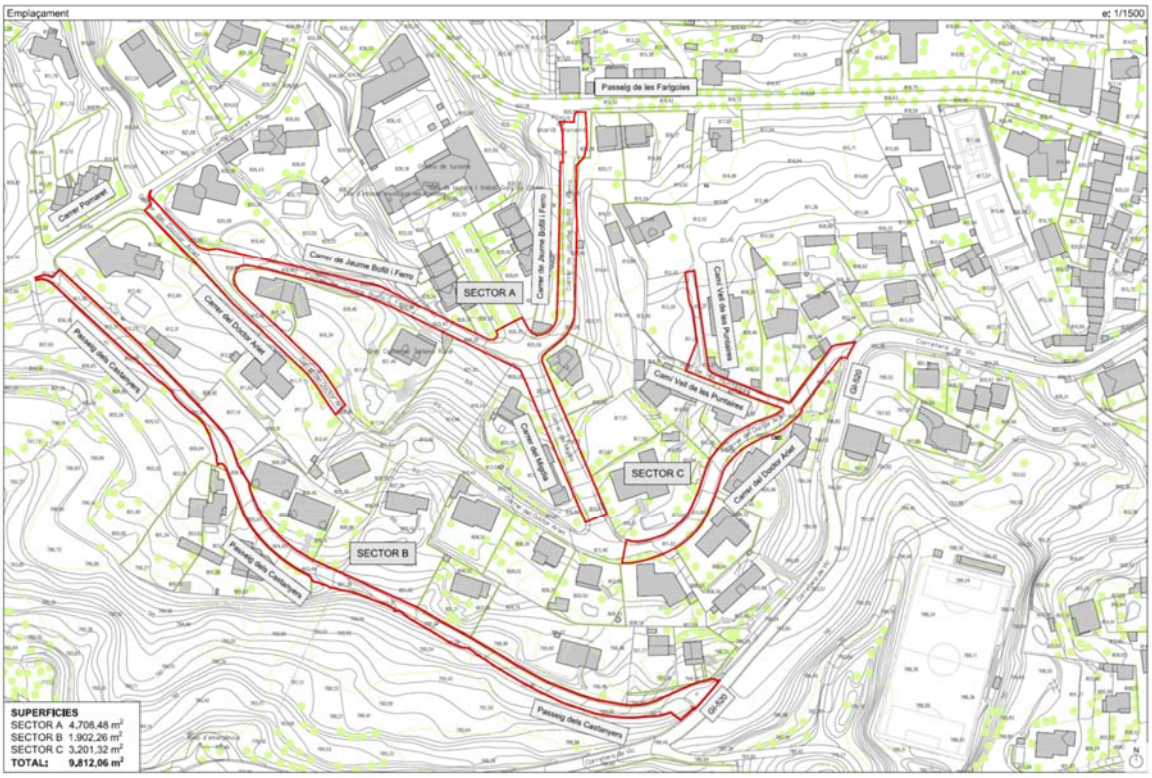
- El manteniment dels accessos a les parcel·les i equipaments.
- La coordinació i la continuïtat dels serveis urbans essencials.
- La senyalització i la seguretat en els itineraris provisionals.

Quadre resum de sectors i superfícies:

Sector	Àmbit principal	Superfície (m²)
Sector A	Carrer Migdia, Jaume Bofill i Ferro, Dr. Ariet superior	4.708,48

Sector	**Àmbit principal**	**Superfície (m²)**
Sector B	Passeig dels Castanyers	1.902,26
Sector C	Dr. Ariet inferior, Camí Vell de les Puntaires	3.201,32
Total		**9.812,06**

Aquesta divisió per sectors permet adaptar la planificació de l'obra a criteris tècnics o pressupostaris sense perdre el caràcter unitari i coherent de la transformació urbana prevista.



Plànol de l'àmbit del projecte i sectors

En relació a les longituds de carrers i amplades hi ha les següents característiques

Sector A	*Longitud*	*Pendent long. mitjà*	*Amplada*
Carrer Migdia	110,7m	10,91%	12m, entre Dr. Ariet i c. Jaume Bofill i Ferro 15m, entre c. Jaume Bofill i Ferro i espai Montseny
Carrer Jaume Bofill i Ferro	306,1m	4.76% i -6.41%	5-12.3m
Carrer Doctor Ariet	145,0m	1.54%	7-8m
Sector B			

Passeig dels Castanyers	430,5m	5.02%	4.5-11.1m
Sector C			
C. Doctor Ariet	166.3m	7.10%	6.7-12m
Cami Vell de les Puntaires	102.8m	7,35%	3.9-4.1m
LONGITUD TOTAL	**1.261,4m**		

Vista la superfície total de l'àmbit es pot concloure com una amplada mitjana de 7.8m dels carrers, amb un mínim de 3.9m, i un màxim d'uns 12.3m, sense considerar sobreamples en entroncaments de carrers.

De forma genèrica la situació en relació als serveis és la següent:

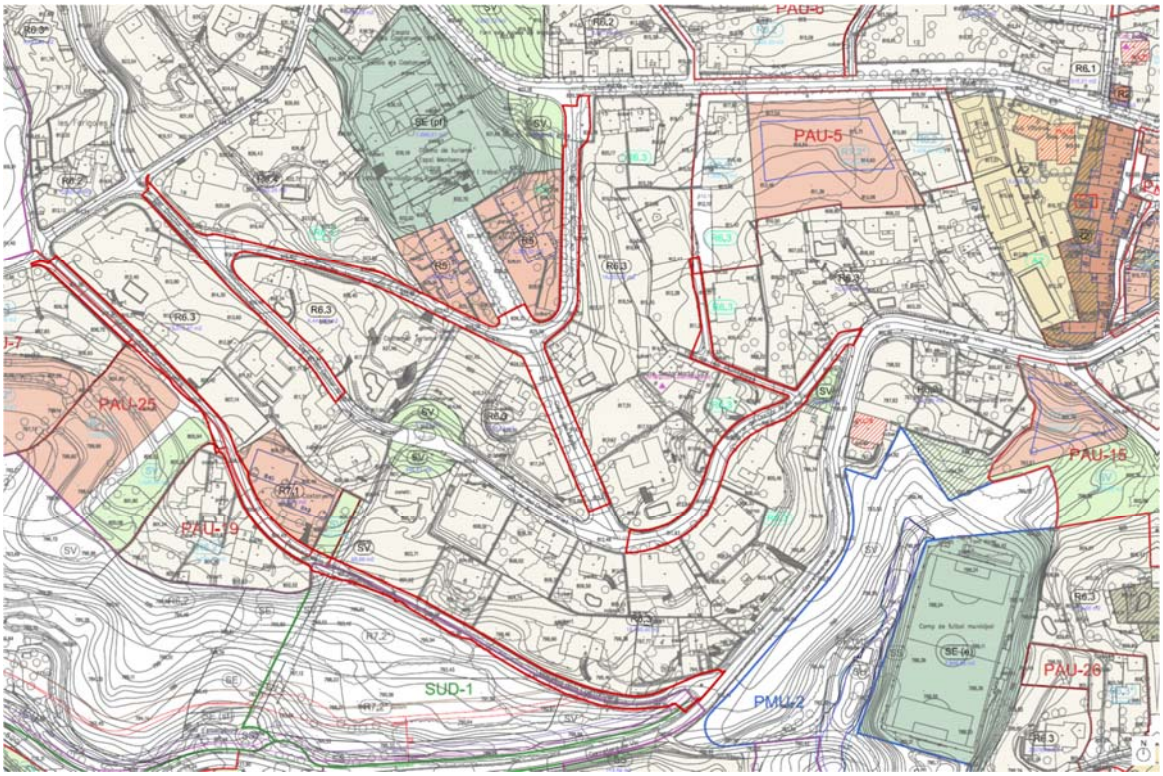
Xarxa de clavegueram: tipus unitària, excepte al Passeig dels Castanyers, que és separativa. Gestor del servei Agbar.
Xarxa contra incendis: no es disposa de dotació d'hidrants.
Xarxa enllumenat públic: Existent en tots els carrers.
Companyia d'aigua potable : Agbar, servei en tots els carrers. Xarxa amb PE, PVC i FC.
Companyia de gas: GAS NATURAL, SDG, S.A. Distribució en alguns carrers.
Companyia elèctrica BT/MT: e-distribución
Companyia telefònica: Telefònica
Cobertura telefonia mòbil : Si
Cobertura banda ampla: Si
Fibra òptica: En previsió

El sistema viari existent es correspon als criteris assenyalats en el POUM, tot i que s'ha ajustat a les tanques preexistents allà on s'assolien els objectius generals del pla, per disposar de major detall topogràfic de les alineacions existents.
Les alineacions que s'han d'assenyalar i executar en aquesta urbanització, i per tant, la corresponent cessió de l'espai públic, són:

- Finca del Carrer del Doctor Ariet cantonada amb el Carrer Pomaret, on s'enretirarà la tanca de parcel·la actual per garantir una amplada de vial de 7m;
- Dues finques del tram oest del Carrer de Bofill i Ferro, on s'enretiraran les tanques actuals per adaptar-les al traçat del planejament, ampliant d'aquesta manera el traçat del carrer ja que en ambdós punts es produïen estrangulaments.
- Dues finques del Camí Vell de les Puntaires, on també s'enretirarà la tanca actual per adaptar el traçat al planejament, ampliant el vial segons el previst en el pla.

6. Característiques urbanístiques

L'instrument de planejament urbanístic municipal vigent és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Viladrau, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central el 12 de febrer del 2025, i publicat al DOGC el 1 d'abril de 2025.



Superposició del plànol de qualificacions del sòl urbà del POUM i l'àmbit del projecte d'urbanització.

El present projecte preveu les obres d'urbanització dels carrers Doctor Ariet, Camí Vell de les Puntaires, del Doctor Bofill i Ferro, del Migdia i Carrer d'adequació del sistema públic, qualificat de viari, clau SX viari, previst en el planejament vigent de Viladrau. El present projecte s'ajusta a les determinacions del planejament urbanístic, i en concret els articles 139 de les Normes Urbanístiques del POUM de Viladrau pel que fa a la regulació de la xarxa viària local.

Els carrers de l'àmbit es destinen principalment al trànsit rodat i de vianants, així com a la dotació de serveis urbans bàsics, en coherència amb l'ús principal i els usos compatibles previstos per la normativa (art. 139). Aquesta solució garanteix la funcionalitat, la seguretat viària i l'accessibilitat universal, a la vegada que assegura la correcta integració amb la resta de la xarxa viària municipal i amb l'estructura urbanística definida pel POUM, i la determinació de garantir les condicions d'una mobilitat activa no motoritzada.

El projecte d'urbanització s'ajusta plenament als objectius i criteris establerts a la memòria d'ordenació del POUM de Viladrau, integrant-se en l'estructura urbanística i el model de desenvolupament previst pel planejament vigent. L'actuació es realitza sobre sòl urbà consolidat, a la zona residencial de baixa densitat de la Font dels Castanyers, i respecta tant la morfologia existent com les alineacions i seccions viàries definides al POUM, garantint la continuïtat i la connexió amb la resta de la xarxa viària municipal. El projecte incorpora mesures específiques per afavorir la mobilitat activa i l'accessibilitat universal, millora la dotació i l'eficiència de les xarxes de serveis urbans (aigua, sanejament, energia, telecomunicacions), i reforça la presència d'espais verds i la integració paisatgística, d'acord amb els criteris de sostenibilitat i respecte pel patrimoni natural i cultural que promou el planejament.
Així mateix, el projecte es fonamenta en la resiliència davant el canvi climàtic, amb la incorporació de solucions basades en la natura com la implantació de sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS), la gestió eficient de l'aigua, l'ús d'espècies vegetals autòctones resistents a la sequera. S'han tingut en compte els riscos naturals identificats pel POUM (sequera i onades de calor), adaptant el disseny per afavorir la seguretat, la gestió dels episodis extrems i la recàrrega d'aqüífers. Finalment, el projecte promou la cohesió social, tot garantint la qualitat, accessibilitat i ús dels espais públics per part de la població.

Per altra banda, indicar que la base cadastral no està actualitzada en molts casos, en relació al planejament vigent i la realitat física de les finques. S'han indicat les afectacions entre l'àmbit de present projecte i la base cadastral per a les corresponents correccions, i a títol informatiu, en l'annex de relació de bens i afectats, tot i no preveure expropiacions, o en tot cas, en els casos indicats anteriorment per noves alienacions cessions gratuïtes dels terrenys.

Aquest projecte d'urbanització en tant que projecte d'obres té com a finalitat posar en pràctica l'execució material les determinacions del planejament en l'àmbit d'actuació i no modifica les determinacions del planejament.

Els terrenys de l'àmbit estan classificats com a sòl urbà. Està situat, principalment, en zona 6, residencial unifamiliar, que preveu l'edificació separada del carrer, unifamiliar i aïllada amb una baixa densitat d'ocupació i un espai lliure de parcel·la que conserva sensiblement el seu estat natural, forma de creixement que caracteritza l'expansió produïda durant el segle XX. Les zones i sistemes de l'àmbit tenen la qualificació que es detalla a continuació:

Zones: Clau 6.2 – Zona residencial unifamiliar. Subzona II, parcel·la de 600m².
Clau 6.3 - Zona residencial unifamiliar. Subzona III, parcel·la de 1.000m².

Clau 6.4 – Zona residencial unifamiliar. Subzona IV, parcel·la de 1.500m²

Sistemes: Clau Vj – Sistema d'espais lliures, jardins urbans.

7. Antecedents

7.1 Antecedents de tramitació

Es va realitzar una sessió pública de participació dels veïns el dia 14 de febrer del 2025, amb exposició dels criteris del projecte, i en relació aquesta cessió, es va recollir les següents aspectes que la ciutadania considera rellevants:

- Incorporació de sistemes verds i presència del verd urbà per a fer espais agradables.
- Tenir en consideració la poca maniobrabilitat d'accés rodat d'algunes parcel·les per no embocar en angle recte els seus camins interiors, i es demanava que el carrer Bofill i Ferro invertís el sentit en relació al proposat, és a dir, que es circuli sentit est-oest.
- Reduir la presència de formigó cru, i incorporar algun acabat més agradable.
- Contenció de la despesa per tal de que els veïns puguin assumir la quota que els hi pertoca, al haver-hi molt baixa densitat.

Aquestes propostes han estat incorporades en el projecte, i en relació això, s'han revisat els sentits de circulació de tots els carrers, que seran de sentit únic, excepte el primer tram del carrer Doctor Ariet i el Carrer Migdia. La circulació es realitzarà formant anelles tancades en sentit antihorari.
En relació als acabats s'ha previst formigó colorat en massa de colors terra, i per dotar de major representativitat el carrer Migdia envers l'Espai Montseny l'asfalt serà vermell.
Per incrementar la presència de verd urbà, s'ha substituït una vorera per escossells correguts que incorporen plantació herbàcia, arbustiva i arbòria en tots els carrers, alhora que resolen l'escorrentia superficial de l'aigua.

De forma simultània a la redacció del projecte, l'equip redactor va contactar amb les diferents companyies per sol·licitar les previsions de serveis i inversions, de les que només ha tingut resposta de e-distribución, per al soterrament de línies; i Gas Natural, per indicar la no extensió de xarxa prevista.

7.2 Estudis previs al projecte

Són documents previs a la redacció d'aquest projecte d'urbanització i que s'adjunten en els annexes d'aquesta memòria. En concret són els següents:

- Informe sobre l'estat dels arbres del carrer de Migdia, realitzat amb Assessors Ambientals de Catalunya, ACC, Joan Casas.
- Estudi geotècnic i cales del paviment, realitzat per l'empresa Lostec.

7.3 Descripció de les característiques de l'entorn

L'àmbit d'actuació del present projecte d'urbanització s'inscriu dins el nucli urbà de Viladrau, concretament a la zona de la Font dels Castanyers, una àrea situada en el sector oriental del poble que es caracteritza pel seu contacte directe amb el paisatge natural del Parc Natural del Montseny. Aquesta zona actua com a espai de transició entre el teixit consolidat del nucli històric i els espais oberts i boscosos de l'entorn, constituint una autèntica frontera entre l'àmbit urbà i el medi natural.

L'àrea a intervenir es defineix per una topografia suau però amb cert desnivell, característica del relleu de Viladrau, amb la presència de murs de contenció i terrasses que permeten l'adaptació dels espais públics a les pendents naturals. El vial principal que articula l'espai —i que es preveu renovar i reordenar— serveix d'eix vertebrador de la connectivitat interna del barri i facilita l'accés als habitatges, als espais públics i a la mateixa font, que és un element identitari per a la comunitat local.

L'entorn immediat de la intervenció presenta una notable presència d'arbrat autòcton, principalment castanyers i roures, que conformen una canòpia urbana valuosa tant des del punt de vista ecològic com paisatgístic. Aquest arbrat contribueix a la qualitat ambiental de la zona, proporciona ombra, regulació climàtica i reforça la integració visual amb els boscos del Montseny que envolten el poble.

El projecte es desenvolupa en un àmbit que manté una relació directa amb el patrimoni hídrico, atès que la Font dels Castanyers és un dels elements més emblemàtics del municipi, associada a la memòria col·lectiva i als usos tradicionals de l'aigua. La presència de l'aigua estructura el paisatge, afavoreix la vegetació exuberant de l'entorn i determina les visuals i les dinàmiques d'ús de l'espai públic, sent habitual la presència de camins de passeig i rutes a peu que connecten amb altres punts d'interès del municipi.

La urbanització existent en aquest sector combina habitatges unifamiliars, alguns d'ells de tipologia tradicional, amb espais públics oberts, places i petits jardins que donen continuïtat al verd privat i públic, creant una trama porosa i permeable visualment cap a l'exterior. La configuració del carrer, la presència de murs de pedra, les voreres enjardinades i els punts de trobada a l'ombra dels castanyers són trets identitaris del lloc.

L'àrea d'intervenció presenta una intensitat urbanística moderada, amb una transició suau entre el teixit més dens del nucli històric i l'espai natural, que es manifesta en una baixa densitat edificatòria i una elevada presència d'espais lliures. Aquesta condició la converteix en una zona de gran valor per a la connectivitat ecològica i la mobilitat a peu, sent un punt estratègic per reforçar la continuïtat dels espais verds i la qualitat de l'espai públic.

L'actuació projectada s'ha plantejat amb criteris de respecte i posada en valor del paisatge local, incorporant solucions que reforcin la identitat de l'àmbit, potenciant els recorreguts de vianants, l'accessibilitat universal, la integració de l'arbrat existent i la valorització dels elements patrimonials —com la font, els murs de pedra i la vegetació singular—, garantint així la preservació i millora dels valors ambientals, socials i culturals propis d'aquest entorn.

En resum, l'àrea d'intervenció es troba en un enclavament privilegiat per la seva relació directa amb l'estructura verda del Montseny, la proximitat al nucli històric i la seva funció d'espai connector i de transició entre l'urbanitzat i el natural. Aquesta singularitat marca l'estratègia de projecte, que cerca garantir la continuïtat paisatgística, la millora de la qualitat urbana i la posada en valor dels trets identitaris del lloc.

Ortofoto de l'any 1956, on s'observa la configuració de l'accés des del nucli urbà a través del carrer Doctor Ariet, i el traçat com a eix el carrer del Migdia, en relació a la simetria o l'edifici actualment destinat a l'Espai Montseny.

Foto de l'any 1986, on s'observa un major grau d'edificació i l'obertura com a vial mes ben connectat del Passeig de les Farigoles, que canvia la manera d'accedir a l'Espai Montseny.

Ortofoto actual, amb major grau d'edificació, i reducció progressiva del verd.

L'accés principal tant a la població com a l'àmbit d'actuació és per la carretera GI-520. Des d'aquesta es pot accedir directament tant al Passeig dels Castanyers com al Passeig del Doctor Ariet. Des d'aquest últim es pot accedir al Camí Vell de les Puntaires, que es tracta d'un carrer sense sortida, al Carrer del Migdia i al Carrer Bofill i Ferro. El Passeig

dels Castanyers i el Passeig del Doctor Ariet estan connectats entre ells per el Passatge Pomaret i, peatonalment, pel Meridià Verd.

Trobada Passeig dels Castanyers amb carretera GI-520

Trobada Passeig dels Castanyers amb Passatge Pomaret

Trobada Passeig dels Castanyers amb Meridià Verd

Trobada Passeig del Doctor Ariet amb carretera GI-520

Trobada Passeig del Doctor Ariet amb Camí Vell de les Puntaires

Trobada amb Carrer del Migdia

Trobada Passeig del Doctor Ariet amb Plaça de la Font dels Castanyers

Trobada Passeig del Doctor Ariet amb Carrer de Bofill i Ferro

Trobada Passeig del Doctor Ariet amb Passatge Pomaret

Trobada Carrer Migdia amb Carrer Bofill i Ferro

Trobada Carrer Bofill i Ferro amb Meridià Verd

Trobada Carrer Bofill i Ferro amb Passeig Farigoles

7.3.1 Carreteres

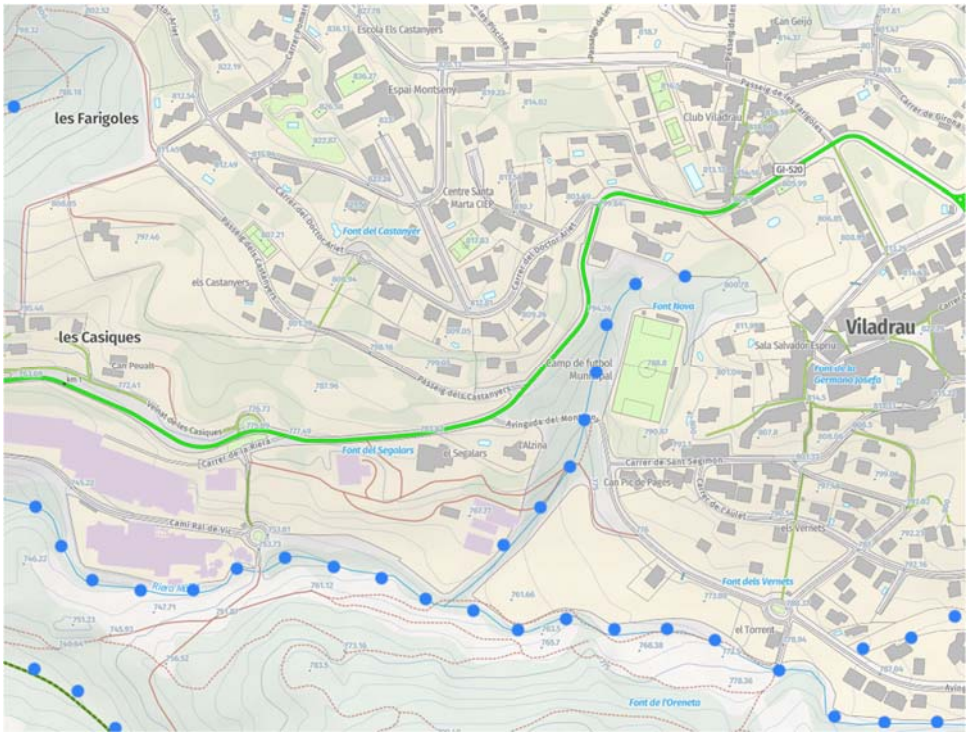
Zona d'afectació de la carretera GI-520, Carretera de Vic, titularitat de la Diputació de Barcelona. L'àmbit del projecte finalitza en el domini de la carretera, en concret el creuament amb el carrer Doctor Ariet, al PK 0+324 m.d., i amb el Passeig dels Castanyers, PK 0+528 m.d. de la GI-520.
Segons l'estació d'aformament i dades del 2016, situada al PK 4+500, l'IMD d'aquesta carretera es situa en 1.081, amb un index de pesants del 3%.

Totes les actuacions que afectin la zona d'influència de la carretera (a menys de 30 metres de l'aresta exterior de l'esplanació) s'han de realitzar d'acord amb el Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de carreteres i el Reglament que la desenvolupa.

Per a l'execució de qualsevol obra o actuació dins la zona d'influència de les carreteres referenciades, és necessari que el promotor sol·liciti i obtingui autorització de la Diputació de Girona.

7.3.2 Cursos fluvials

Distància superior a 100m, curs fluvial més proper la Riera Major, al sud de l'àmbit (a 130m).

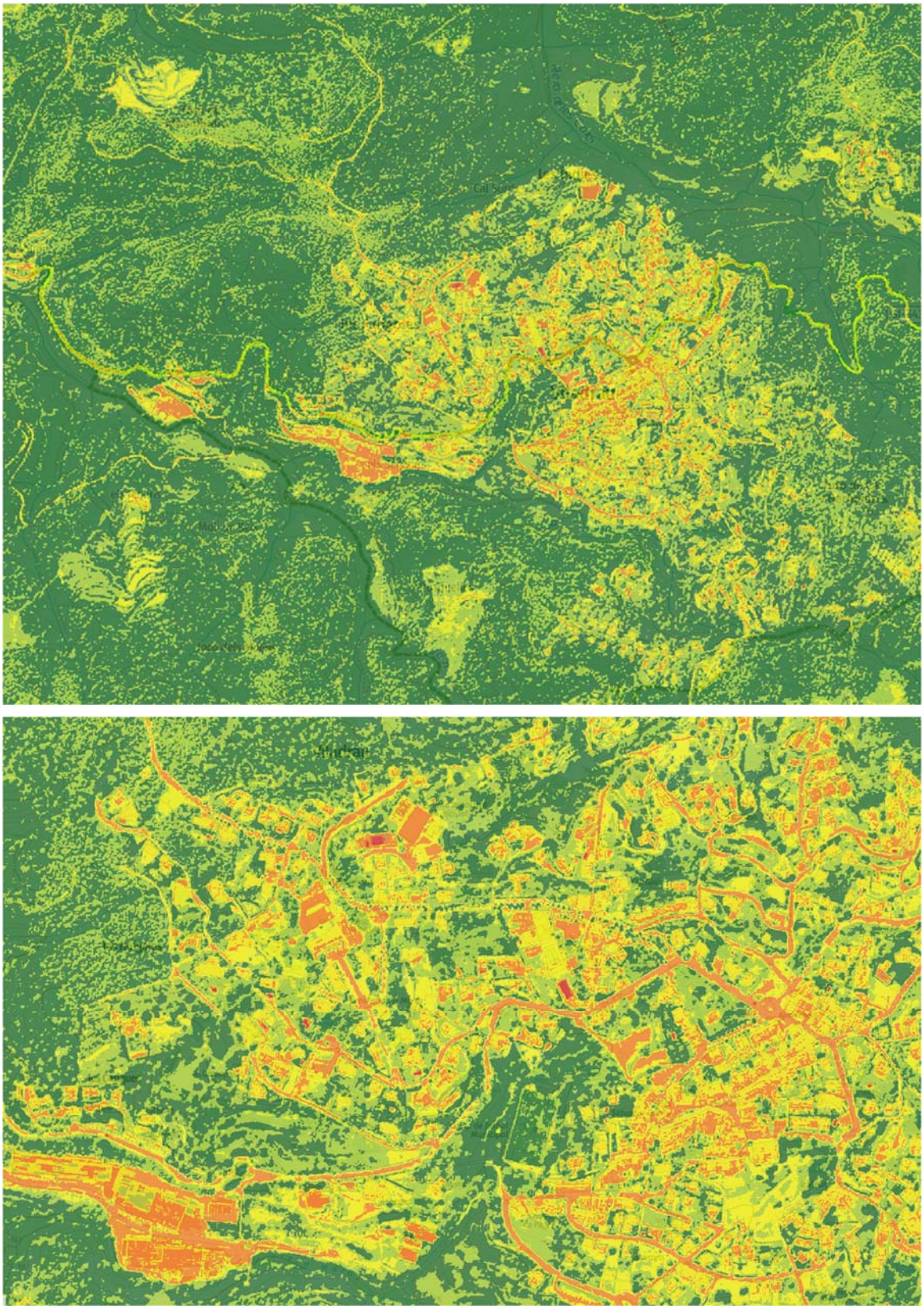


Cursos fluvials. Font visor ACA

7.3.3 Estructura verda general

L'estructura verda de la zona de la Font dels Castanyers de Viladrau constitueix un element clau en la definició ambiental i paisatgística de l'entorn urbà, actuant com a connector ecològic i de transició entre el nucli urbà i el medi natural del Parc Natural del Montseny, i la riera Major.

L'anàlisi de l'índex de vegetació NDVI (ICGC, 2024) mostra valors elevats de cobertura vegetal dins i al voltant de l'àmbit d'actuació, especialment a les vores del nucli urbà i en les franges properes a zones boscoses. Aquesta continuïtat de la massa forestal afavoreix la connectivitat biològica, la presència de biodiversitat i la regulació del microclima urbà, proporcionant serveis ecosistèmics essencials com l'ombra, la retenció de sòl i la reducció de l'efecte illa de calor.

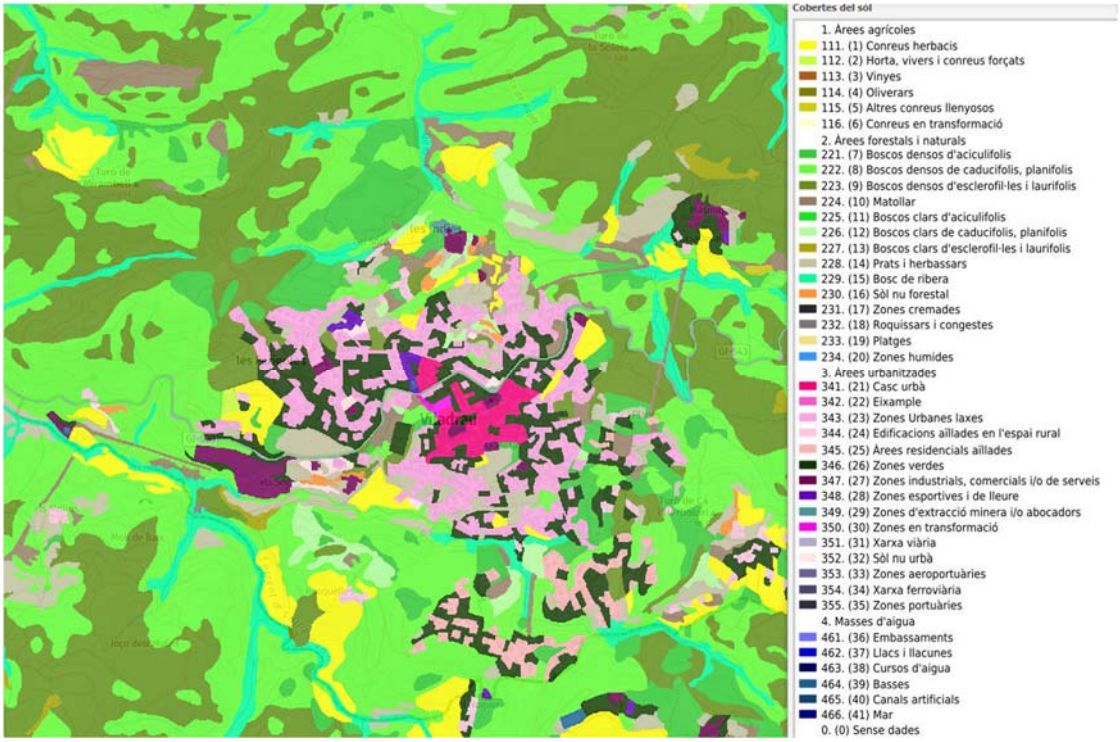


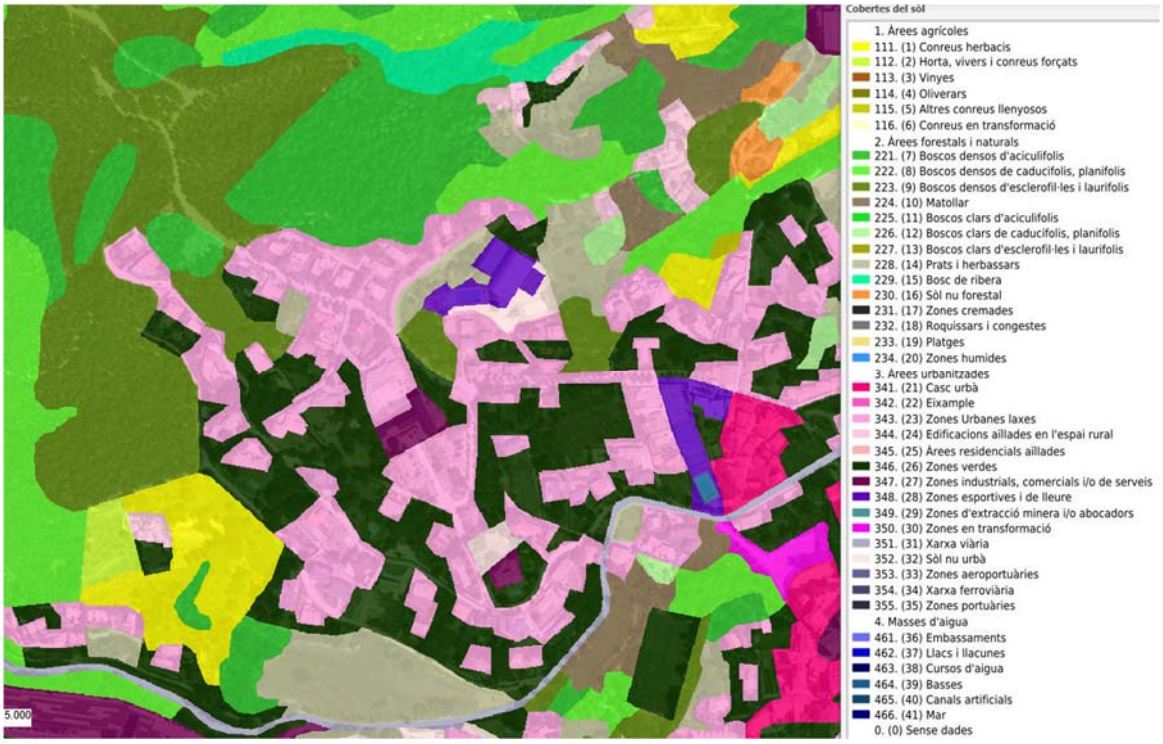
Mapa NDVI a escala territorial i urbana. Font ICGC

S'ha incorporat la imatge del mapa NDVI 2024 del visor de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), que reflecteix l'estat i la densitat de la vegetació a la zona de Viladrau durant l'any 2024. L'anàlisi d'aquest índex de vegetació (NDVI) permet identificar amb precisió les àrees de major cobertura vegetal, la continuïtat dels espais verds i el vigor de la massa forestal existent. Els valors NDVI elevats en l'àmbit d'actuació confirmen la presència d'una vegetació densa i activa, en coherència amb l'estructura paisatgística

característica del municipi i la seva vinculació amb el Parc Natural del Montseny. La informació proporcionada per aquest mapa és de gran utilitat per a la justificació ambiental del projecte i per reforçar els criteris d'integració paisatgística adoptats en la proposta d'urbanització.

L'anàlisi de l'índex de vegetació NDVI (ICGC, 2024) evidencia valors mitjans de 0,62 a l'àmbit d'actuació (escala NDVI: -1 a +1), indicant una cobertura vegetal densa i saludable. Les franges perimetrals del sector i l'espai de la Font dels Castanyers assoleixen valors NDVI superiors a 0,72, que corresponen a vegetació arbòria madura i espais boscosos, mentre que les zones centrals urbanitzades se situen entre 0,45 i 0,55 (vegetació de jardí, escocells, gespa i arbrat jove).





Mapa d'usos del sol a escala territorial i urbana. Font ICGC

A una escala més d'usos, s'observa un aspecte semblant expressat en el mapa de l'index NDVI. En aquesta imatge sobre usos del sòl, es posa de manifest aquesta integració de les zones verdes en l'entorn, essent el verd fosc les zones verdes i el rosa les zones urbanes laxes.

Analitzades les imatges es conclou que s'observa una lleugera pèrdua de cobertura vegetal a l'interior del nucli urbà respecte a dècades anteriors (imatges aèries històriques), com a resultat de la consolidació urbanística i de l'augment dels espais pavimentats. Malgrat això, la presència d'espais lliures, solars amb jardí privat i franges verdes residuals, ofereix una base sòlida per reforçar i relligar l'estructura verda municipal. El pendent del terreny i el règim de pluges obliguen a un disseny acurat de sistemes de drenatge i a la selecció d'espècies adaptades a condicions d'humitat elevada i risc d'erosió.

Planol d'orientacions*. Font hipermapa*

S'observa com el carrer del Migdia, parteix la vessant cap a l'oest, orientació sud-oest (tons taronges)., mentre que l'altra vessant és sud-est (tons verdosos). Aquesta consideració s'ha tingut en compte en la ubicació de l'arbrat lineal de carrers per a la projecció de les ombres, i l'elecció de les espècies, com s'indica posteriorment en els capítols corresponents.

7.4 Dades climàtiques de Viladrau i condicions per a la urbanització

L'àmbit d'actuació de Viladrau es caracteritza per un clima de muntanya mitjana mediterrània, amb una elevada presència d'humitat i una pluviometria significativa al llarg de l'any. Aquestes condicions climàtiques són determinants per a la definició de les solucions constructives i els materials empleats, tal com estableixen les prescripcions tècniques generals del PG3.

Les temperatures mitjanes anuals a Viladrau se situen al voltant dels 11 °C, amb màximes d'estiu d'uns 25–27 °C i mínimes d'hivern que poden assolir valors inferiors a 0 °C, amb

gelades freqüents entre novembre i març. Aquest factor incideix directament en el comportament dels materials de pavimentació i en la necessitat de garantir la seva resistència al gel i a la fissuració per cicles de glaç-desglaç, segons estableix l'article 540 del PG3 per a paviments i ferms.

La pluviometria anual es manté en valors d'entre 800 i 1.000 mm, amb màxims a la primavera i la tardor, i episodis de pluges torrencials, especialment a finals d'estiu i a la tardor. Aquestes dades requereixen la implantació de sistemes de drenatge eficients —tant superficials com subterranis—, per garantir la recollida, evacuació i infiltració de l'aigua de pluja, evitant acumulacions, erosió o saturació del terreny. Això es tradueix en el dimensionament adequat de reixes, embornals, pendents transversals i longitudinals, i la incorporació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS), tal com permet i recomana el PG3 (art. 515 i següents).

La humitat relativa mitjana se situa entre el 70 i el 80%, amb valors més elevats durant l'hivern i la tardor. Aquesta elevada humitat, sumada a la presència de vegetació densa, condiciona l'elecció de materials amb resistència al desenvolupament de fongs, líquens i a la degradació superficial. S'ha tingut en compte la necessitat de seleccionar paviments, revestiments i mobiliari urbà adequat per a ambients humits, minimitzant el risc de relliscades i degradació.

Els vents predominants provenen de l'oest i el sud-oest, amb velocitats mitjanes d'entre 8 i 10 km/h. Es preveu la protecció dels elements més exposats i la correcta fixació de mobiliari urbà i vegetació de gran port per resistir ràfegues puntuals.

Finalment, el règim de gelades i possibles nevades a l'hivern aconsella la utilització de materials resistents a les condicions extremes, la correcta col·locació de juntes de dilatació i la previsió de sistemes de desguàs ràpid als punts baixos del traçat.

Paràmetre climàtic	**Valor/interval**	**Implicacions de projecte (PG3)**
Temperatura mitjana anual	11 °C	Selecció de materials resistents a canvis tèrmics
Temperatura màxima d'estiu	25–27 °C	Control de dilatacions i retraccions en paviments
Temperatura mínima d'hivern	< 0 °C (freq. gelades)	Paviments i materials homologats per a cicles gel-desgel (art. 540 PG3)
Pluviometria anual	800–1.000 mm	Dimensionament de drenatge superficial i embornals (art. 515 PG3)
Precipitació màxima mensual	130–160 mm (tardor/prim.)	Prevenció d'inundacions, SUDS, pendents mínimes adequades
Humitat relativa mitjana	70–80 %	Materials i revestiments anti-lliscants i resistents a humitat i biocorrosió
Vent mitjà	8–10 km/h (O i SO)	Fixació robusta de mobiliari urbà i arbrat
Episodis de neu/gel	5–10 dies/any (aprox.)	Previsió de resistència estructural i manteniment de calçades i voreres

Les dades climàtiques recents mostren que, a Viladrau i al Parc Natural del Montseny, les temperatures mitjanes han augmentat a un ritme d'uns +0,24 °C per dècada des de mitjan segle XX, amb estius més calorosos i una lleugera reducció de la pluviometria anual (aproximadament –1,5 % per dècada). Aquestes tendències han provocat una major freqüència d'episodis extrems —onades de calor, períodes de sequera i pluges

torrencials— i han afectat especialment els boscos de faig (Fagus sylvatica), que han experimentat un desplaçament altitudinal, així com altres espècies de muntanya, afavorint la presència d'espècies més mediterrànies i una reducció de la cota de neu.

En aquest context, la solució d'urbanització adoptada incorpora criteris específics d'adaptació al canvi climàtic: s'hi preveuen sistemes de drenatge sostenible (SUDS) per a la gestió d'aigües pluvials intenses, l'ús d'espècies vegetals autòctones i resistents a la sequera, i la selecció de materials urbans que minimitzin l'efecte illa de calor i suportin millor els cicles de temperatura extrema. Aquest enfocament assegura una resposta robusta als reptes ambientals identificats i reforça la resiliència i sostenibilitat del nou espai públic urbà de Viladrau.

7.5 Entorn social de l'àmbit d'urbanització

L'àmbit d'actuació es troba en un municipi, Viladrau, que es caracteritza per una baixa densitat de població i una estructura social fortament condicionada per la presència d'habitatges de segona residència i ús turístic. Segons les dades del POUM i la seva memòria social, el municipi comptava l'any 2023 amb 1.151 habitants empadronats, xifra que es preveu que augmenti fins a un màxim d'uns 1.350 residents l'any 2040 en un escenari de creixement moderat. La densitat de població és de 20,3 habitants/km², i el nombre mitjà d'ocupants per habitatge principal se situa al voltant de les 2,5 persones, seguint la tendència de reducció de la grandària de la llar que s'observa arreu de Catalunya.

Considerant l'existència d'uns 30 habitatges unifamiliars a l'àmbit (aproximadament 12 ha), i una ocupació mitjana estimada de 2,5 persones per habitatge, la població màxima present en situació d'alta ocupació pot arribar a 75 persones. No obstant, fora de temporada, la població resident habitual pot oscil·lar entre 20 i 35 persones, segons l'ocupació efectiva de les segones residències.

Un aspecte determinant de la realitat social de Viladrau és la forta estacionalitat i el pes de la població flotant. Més de la meitat del parc residencial (un 59%) està format per habitatges de segona residència o d'ús turístic, especialment concentrats a zones com la Font dels Castanyers. Aquesta circumstància provoca que durant períodes de vacances, caps de setmana i sobretot a l'estiu, la població present al municipi pugui duplicar-se, arribant a màxims de fins a 1.700 persones segons les projeccions municipals. El perfil majoritari de l'habitatge és el de casa aïllada amb jardí privat, i la propietat predomina clarament respecte al lloguer.

A nivell social, destaca també l'envelliment progressiu de la població resident, amb un percentatge elevat de persones majors de 65 anys i una taxa de dependència senil a l'alça. Aquest envelliment i la dispersió de la població són aspectes a tenir molt presents en la definició dels serveis públics i de l'espai urbà.

En conseqüència, el projecte d'urbanització ha de donar resposta a una realitat complexa i dinàmica, marcada per l'alternança entre períodes de baixa i alta ocupació, la necessitat de garantir l'accessibilitat universal per a una població envellida i la provisió d'espais públics de qualitat que siguin atractius tant per als residents habituals com per a la població estacional.

Les solucions adoptades han de ser flexibles, pensades per resistir pics d'ocupació, amb infraestructures dimensionades i serveis adaptats a aquesta realitat canviant. Així mateix, la presència de grans parcel·les amb jardí privat i la baixa densitat residencial defineixen un entorn en què la continuïtat paisatgística i la integració amb l'entorn natural esdevenen criteris bàsics de projecte.

En la definició de la proposta d'urbanització s'han tingut en compte criteris d'urbanisme amb perspectiva de gènere, amb l'objectiu de garantir que l'espai públic sigui segur, accessible i inclusiu per a totes les persones, independentment de l'edat, el gènere o la condició física.

S'ha dissenyat una xarxa de carrers i espais oberts amb il·luminació eficient i contínua, sense zones fosques, per incrementar la percepció de seguretat, especialment en hores nocturnes. La configuració de plataforma única, la bona visibilitat dels recorreguts i la creació de zones d'estada cada 100m com a màxim acompanyades de vegetació i mobiliari, afavoreixen la presència i el control social de l'espai, prevenint situacions de vulnerabilitat, i també l'ús social de l'espai púbilc, afavorint la cohesió social.

S'ha vetllat perquè els recorreguts principals siguin directes, amplis i sense obstacles, facilitant la mobilitat de dones, persones grans, infants i persones amb mobilitat reduïda, així com el desplaçament segur de carrets infantils o de la compra. A més, l'elecció de materials antilliscants i la bona gestió dels pendents reforcen la seguretat en el desplaçament quotidià.

7.6 La mobilitat en l'àmbit d'urbanització

L'àmbit d'urbanització de la zona de la Font dels Castanyers, incloent l'Espai Montseny, es caracteritza per un model de mobilitat marcat per la baixa densitat residencial, la presència majoritària d'habitatges unifamiliars de segona residència i la funció d'atracció d'activitats culturals i educatives pròpia de l'Espai Montseny.

Mapa d'ubicació dels equipaments públics en el municipi

Segons l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada i les dades demogràfiques, la mobilitat de l'àmbit es basa gairebé exclusivament en el vehicle privat. El 95% dels desplaçaments generats pels residents es realitzen amb cotxe particular, amb una mitjana estimada d'1,2 a 1,5 vehicles per habitatge i uns 7 viatges/dia-habitatge en períodes d'ocupació màxima. Per als 30 habitatges previstos a l'àmbit, això equival a un parc total d'uns 36–45 vehicles i entre 150 i 210 desplaçaments diaris en caps de setmana o temporada alta.

Aquest volum de trànsit és clarament estacional i fluctua segons el grau d'ocupació de les segones residències, amb una demanda màxima durant l'estiu, vacances escolars i caps de setmana. En períodes de baixa ocupació, la mobilitat és molt inferior i el flux viari disminueix considerablement.

L'Espai Montseny, situat dins l'àmbit d'urbanització, actua com un pol d'atracció de mobilitat addicional. Rep anualment milers de visitants, especialment en esdeveniments culturals, jornades escolars i caps de setmana. La gran majoria d'aquests desplaçaments també es produeixen en vehicle privat, la qual cosa pot saturar la capacitat d'aparcament existent i generar pressió sobre la xarxa viària local, especialment en moments punta. Aquesta situació obliga a garantir la fluïdesa viària i potenciar la seguretat per als vianants en l'entorn immediat. En relació a l'accés de grups organitzats i escolars amb autocars, s'ha vetllat per la seva adequada circulació a través del carrer Migdia i Dr. Ariet, tot i que el traçat d'aquests carrers ja està definit, i les operacions de encotxar i desencotxar es fan en els espais immediats al centre cultural que resten fora de l'àmbit d'urbanització.

Cal destacar que, degut a l'amplada dels carrers, inferior a 8 metres, no es preveu la disposició d'espais d'aparcament a la via pública dins l'àmbit de la urbanització. L'estacionament de vehicles es resol majoritàriament dins de les pròpies parcel·les privades, segons el model residencial predominant de Viladrau. Aquesta decisió afavoreix la pacificació del trànsit, la priorització del vianant i la seguretat viària, alhora que garanteix la continuïtat i qualitat dels recorreguts per a vianants i bicicletes. En situacions d'ocupació màxima o visites puntuals, es recomana utilitzar espais d'aparcament habilitats a l'exterior de l'àmbit o en zones properes amb capacitat suficient.

Els carrers de l'àmbit presenten pendents variables, amb trams que poden arribar fins a l'11%, fet que pot dificultar puntualment la mobilitat a peu o en bicicleta per a certs usuaris. Tanmateix, l'ordenació viària ofereix alternatives més planeres a través del circuit format pels carrers Jaume Bofill i Ferro i Doctor Ariet, que permeten desplaçaments més accessibles i còmodes dins la urbanització. Aquesta configuració garanteix que, tot i la topografia de la zona, existeixin recorreguts adaptats a persones amb mobilitat reduïda, famílies i usuaris de bicicleta, afavorint la mobilitat activa i la connectivitat entre els diferents punts de l'àmbit.

D'acord amb el que estableix el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023), en vials de nova creació el pendent recomanat per als itineraris accessibles no ha de superar el 6%. No obstant, en terrenys amb orografia complexa com l'àmbit del projecte, la normativa permet pendents de fins al 10% o, excepcionalment, lleugerament superiors, sempre que es justifiqui la impossibilitat tècnica d'una solució més accessible i es garanteixi un recorregut alternatiu més planer. Així mateix, la Llei d'Urbanisme i el seu reglament estableixen la necessitat de minimitzar els pendents en la urbanització de sòls accidentats i de justificar qualsevol traçat que superi els límits recomanats, prioritzant sempre l'accessibilitat i la seguretat dels usuaris. En aquest sentit, el projecte incorpora bancs de descans, paviments antilliscants i altres mesures que reforcen l'accessibilitat i la seguretat, complint amb el marc normatiu vigent.

Tot i el predomini del vehicle privat, la proposta d'urbanització aposta per la pacificació del trànsit i la promoció de modes de desplaçament més sostenibles, a través de l'execució de plataformes úniques, l'ampliació de voreres, la implantació d'itineraris segurs per a vianants i la creació d'espais de convivència i zones verdes connectades. Es busca així afavorir la mobilitat a peu i en bicicleta, especialment dins el sector i en la seva connexió amb el nucli urbà i els espais naturals de l'entorn.

7.7 Descripció del terreny i ferms actuals

Actualment les condicions del vials és de camins de terra sense cap mena de tractament, amb l'execució parcial d'alguna vorera en alguna parcel·la.
Per a la correcta caracterització del terreny de l'àmbit d'actuació del present projecte d'urbanització, s'han dut a terme assajos geotècnics específics a càrrec del laboratori acreditat LOSTEC, S.A.. Les proves es van realitzar el dia 4 de juny de 2025, i han consistit en assaigs de placa de càrrega de Ø 30 cm, segons la norma NLT-357/98 (UNE 103808:2006), amb l'objectiu de determinar el mòdul de deformació del terreny a l'emplaçament de la futura urbanització de la Font dels Castanyers.

Els valors obtinguts d'Ev2 (mòdul de deformació secundària) se situen entre 104,7 i 187,5 MPa, indicant un terreny de naturalesa granular, bastant compacte, amb una resposta adequada per a l'ús previst i sense presència d'assentaments remarcables ni anomalies durant les proves.

De conformitat amb el PG3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes), i atenent els valors d'Ev2 assolits, el terreny pot ser classificat com a esplanada categoria E2 (Ev2 ≥ 120 MPa) a la major part de punts d'assaig, la qual cosa s'ajusta a les exigències per a vials urbans amb trànsit moderat i garanteix l'adequació de la base per a l'execució dels paquets de ferm previstos.
Aquesta classificació s'aconseguirà mitjançant les operacions de millora i compactació que preveu el projecte, per tal d'assegurar que el conjunt de l'àmbit compleixi els requisits estructurals de la categoria E2, d'acord amb l'article 510 del PG3, i que el mòdul Ev2 sigui igual o superior a 120 MPa.

7.8 Localització i característiques dels serveis existents

Els serveis existents i que han estat analitzats son:

- Gas Natural
- Telecomunicacions
- Energia Elèctrica en Alta i Baixa Tensió.
- Aigua Potable
- Clavegueram

L'anàlisi dels serveis existents s'ha efectuat mitjançant la documentació de serveis de la plataforma ACEFAT-EWISE sol·licitada en data 3 de febrer del 2025 i visites de camp efectuades.

7.8.1 Gas natural

La plataforma ACEFAT-EWEIS, indica l'existència d'una canonada de gas natural baixa pressió de polietilè de diàmetre 63 mm que transcorre parcialment per el Passeig del Doctor Ariet. La canonada comença aproximadament on finalitza el nostre àmbit d'actuació del tram superior del Carrer del Doctor Ariet. Des d'aquest punt, la canonada transcorre amb el mateix material i el mateix diàmetre fins al final de l'àmbit, a la trobada amb la carretera GI-520. D'aquesta canonada se'n deriven les escomeses a les parcel·les amb PE20.

D'aquesta canonada en surt una derivació que puja pel Camí Vell de les Puntaires amb PE 63mm.

Armari de gas finca Camí Vell de les Puntaires

Pel carrer Migdia consta que transcórrer també una línia de gas. Aquesta prové de la part superior del Carrer Migdia, més pròxima a l'espai Montseny i arriba fins a la meitat del tram inferior del Carrer Migdia. Aquesta línia connecta amb una línia que marxa per el tram superior del Carrer de Bofill i Ferro i que va fins al Passeig de les Farigoles.

En la resta de carrers que formen part de l'àmbit d'actuació no consta que hi hagi la presència de cap línia de gas, i la companyia ha manifestat la voluntat de no estendre més xarxa.

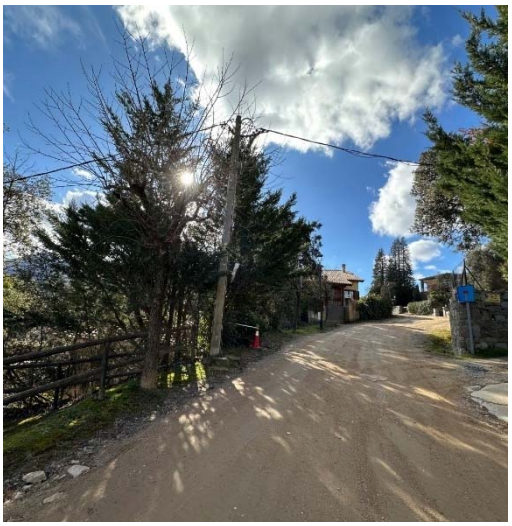
7.8.2 Telecomunicacions

La plataforma ACEFAT-EWISE, indica l'existència d'una xarxa de telecomunicacions que abasteix parcialment l'àmbit d'actuació del projecte, i de titularitat de Telefònica. Es desconeix les operadores que tenen desplegada xarxa en al zona. Generalment la xarxa existent transcórrer mitjançant una línia aèria sobre pals de fusta i puntualment sobre pals de formigó tot i que puntualment aquesta es troba soterrada.

Pel que fa al Passeig dels Castanyers, la xarxa només es localitza a la part central del carrer, més pròxima al Meridià verd.

En el Carrer del Doctor Ariet la xarxa només existeix en el tram inferior, des de la plaça de la Font dels Castanyers fins a la trobada amb la GI-520. Des de la Font dels Castanyers fins a la intersecció amb el Carrer Migdia, la línia transcórrer de forma soterrada. En aquest punt, amb un pal de formigó, es converteix en aèria per donar servei als primers metres del Carrer Migdia.
Pel tram inferior del Carrer del Doctor Ariet la línia també transcórrer soterrada, fins arribar a la intersecció amb el Camí Vell de les Puntaires, on passa a ser aèria mitjançant un pal de formigó.
En la cruïlla entre el Carrer Migdia i el Carrer de Jaume Bofill i Ferro també es troba part d'una línia soterrada.

Pal telefonia Carrer Migdia



Pal telefonia intersecció Carrer del Doctor Ariet i Camí Vell de les Puntaires

7.8.1 Energia elèctrica en alta i baixa tensió

La informació continguda a la plataforma ACEFAT-EWISE, i la de l'estudi de e-distribución, ha estat contrastada amb la observació sobre el terreny. L'àmbit del projecte compta amb subministrament elèctric tant en mitja com en baixa tensió. La xarxa es presenta majoritàriament de forma aèria, sobre pals de fusta o formigó, amb l'excepció de determinats trams del Passeig dels Castanyers, on la baixa tensió ja ha estat soterrada en actuacions anteriors.
Concretament, al Passeig dels Castanyers la línia de baixa tensió és soterrada a la part central del carrer, mentre que als extrems es manté com aèria. Al Carrer del Doctor Ariet, el tram inferior disposa de línia soterrada fins a la intersecció amb el Camí Vell de les Puntaires, on la xarxa esdevé aèria. Al tram superior del mateix carrer, actualment no hi ha servei elèctric actiu.
El Carrer del Migdia compta amb una xarxa soterrada que, en certs punts, es transforma en aèria mitjançant pals, fins a connectar amb les línies del Carrer Bofill i Ferro, les quals

també són principalment aèries. A més, en aquest darrer carrer s'ubica una estació transformadora que assegura el subministrament a tota la zona.

El projecte preveu la renovació i adaptació de la xarxa elèctrica a les noves necessitats de l'àmbit, prioritzant el soterrament de les línies en aquells punts on sigui necessari per motius de seguretat, accessibilitat i millora paisatgística, i coordinant les actuacions amb la companyia distribuïdora.

Pals de distribució i fita intersecció Meridià Verd i Passeig dels Castanyers (Mitja tensió)

Línia aèria Camí Vell de les Puntaires (Baixa tensió)

Línia i estació transformadora Carrer Bofill i Ferro

7.8.2 Aigua potable

La plataforma ACEFAT-EWISE, indica l'existència d'una xarxa d'aigua potable que abasteix gairebé la totalitat de l'àmbit d'actuació de forma soterrada.

L'àmbit d'actuació disposa de xarxa d'aigua potable gestionada per AGBAR, amb un servei garantit a tots els habitatges i equipaments. Segons la informació facilitada per la companyia (febrer 2025), la xarxa discorre de manera principalment soterrada, formada per canonades de diferents diàmetres i materials (PE, PVC, FC), amb presència de vàlvules de seccionament, hidrants i boques de reg distribuïdes als principals carrers: Passeig dels Castanyers, Carrer del Doctor Ariet, Carrer del Migdia, Jaume Bofill Ferro i entorns.

L'estat actual de la xarxa es considera correcte, tot i que s'han detectat alguns trams formats per materials antics o amb diàmetre insuficient, especialment en ramals secundaris, la qual cosa fa necessari preveure la seva substitució i millora en el marc de les obres d'urbanització. El projecte contempla la renovació d'aquests trams, la instal·lació de noves canonades de polietilè d'alta densitat (PEAD), i la incorporació de vàlvules, hidrants i sistemes de control per garantir una òptima gestió i accessibilitat.

Cal tenir en compte que, segons AGBAR, la informació aportada és orientativa i pot estar afectada per modificacions de la topografia o obres prèvies; per això, és imprescindible la verificació in situ mitjançant cates manuals abans d'iniciar les obres, per localitzar i protegir adequadament les canonades existents.

Al Passeig dels Castanyers, la xarxa d'aigua potable cobreix tota la longitud del carrer mitjançant una canonada de PVC de 63 mm de diàmetre, que enllaça amb la xarxa del Carrer Pomaret.

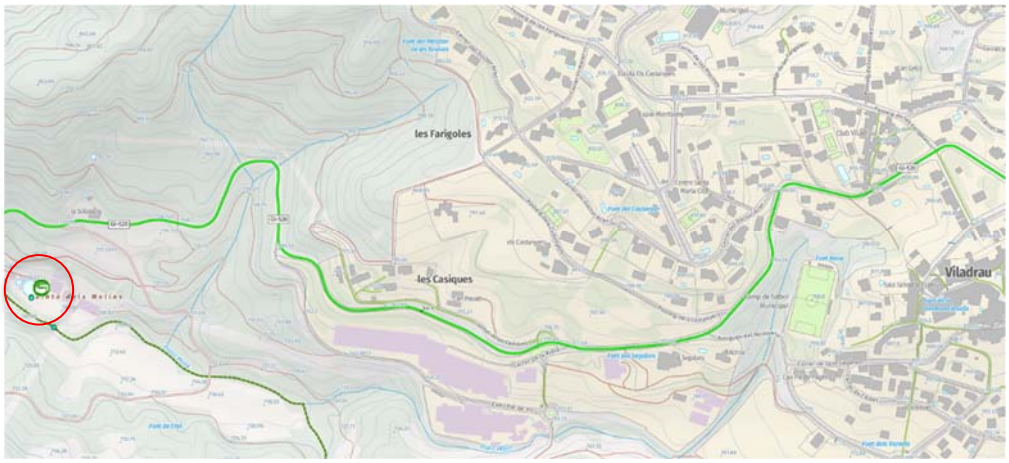
Al Carrer del Doctor Ariet, el tram més proper al Carrer Pomaret disposa d'una conducció de fibrociment de 50 mm de diàmetre. Al tram ja urbanitzat, al voltant de la Plaça de la Font dels Castanyers, la xarxa és de polietilè (PE), amb un tram de diàmetre 110 mm i un altre de 75 mm a la part més propera al Carrer Migdia. Dins de l'àmbit d'actuació del projecte, des del Carrer Migdia fins a la GI-520, la conducció principal també és de polietilè de 75 mm de diàmetre. Cal destacar que des d'aquest punt es deriva una línia de polietilè de 63 mm que dona servei a les finques del Camí Vell de les Puntaires.

Al Carrer Jaume Bofill i Ferro, el tram més proper al Carrer Doctor Ariet presenta una canonada de fibrociment de 50 mm de diàmetre que connecta amb la xarxa de Doctor Ariet. Aprox. davant la finca Gran Castanyer, la xarxa es transforma en una conducció de polietilè de 110 mm de diàmetre que s'estén fins al Passeig de les Farigoles. A la intersecció amb el Carrer Migdia hi ha dues derivacions: una en direcció a l'Espai Montseny i una altra cap al tram inferior del carrer, que abasteix les primeres finques més pròximes a Bofill i Ferro.

7.8.3 Clavegueram

El sistema de sanejament de Viladrau, gestionat pel Consell Comarcal d'Osona, està constituït per una Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) que disposa d'un

tractament biològic de fangs activats de baixa càrrega. Un col·lector que recull les aigües residuals de Viladrau, i les porta fins a l'EDAR. Hi ha una estació de bombament.
El punt d'abocament és a la riera Major, en la conca del Ter, número del cens d'abocament 745345.



Situació de l'EDAR

Dades de disseny de la depuradora

Tipus d'informació	Dades o resultats
Tipus tractament	Biològic
Cabal de disseny (m3/dia)	1.312
Habitants equivalents (h-e)	3.499
MES de disseny (mg/l)	
DBO5 de disseny (mg/l)	160
DQO de disseny (mg/l)	-
N de disseny (mg/l)	
NH4 de disseny (mg/l)	-
P de disseny (mg/l)	-

En l'àmbit del projecte, segons les dades facilitades per l'empresa gestora Agbar a través de la plataforma ACEFAT-EWISE, s'identifica l'existència d'una xarxa de sanejament que dona servei a totes les parcel·les, principalment mitjançant sistema unitari, amb les següents particularitats segons el vial:

- Passeig dels Castanyers:
  Disposa d'una xarxa separativa de sanejament, amb una conducció de 400 mm de diàmetre per a aigües residuals i una altra de 500 mm per a aigües pluvials, totes dues executades posteriorment i amb connexió final a un pou de la carretera GI-520.
- Carrer del Doctor Ariet:
  Al tram superior no existeix cap tipus de xarxa de sanejament, ni unitària ni separativa. A l'àmbit central ja urbanitzat, a la zona de la Plaça de la Font dels Castanyers i el Meridià Verd, hi ha una xarxa separativa: la canonada de residuals té un diàmetre de 300 mm i la de pluvials, 400 mm. Aquesta xarxa separativa s'acaba on comença el nostre àmbit d'actuació tant al Carrer del Migdia com al

tram inferior del Doctor Ariet. Ja dins aquest tram inferior, hi ha una xarxa unitària de 300 mm de diàmetre que recull tant aigües residuals com pluvials, i connecta directament amb la xarxa general de la GI-520. No existeix xarxa d'evacuació pel Camí Vell de les Puntaires.

- Carrer del Migdia:

  Aquest carrer disposa d'una xarxa unitària, formada per una canonada d'entre 160 i 200 mm de diàmetre, que discorre pel mateix carrer, independentment del traçat representat als plànols d'Agbar, que no és del tot exacte.

- Carrer de Jaume Bofill i Ferro:

  Les parcel·les d'aquest carrer presumiblement aboquen a través d'escomeses individuals llargues, però no hi ha constància d'una xarxa de sanejament públic continu. Només existeix un tram de xarxa unitària de 400 mm de diàmetre a la part nord, que comença on s'inicia el parc urbà i connecta amb la xarxa unitària i residual del Passeig de les Farigoles.

Pous de connexió entre Passeig dels Castanyers i Carrer Pomaret

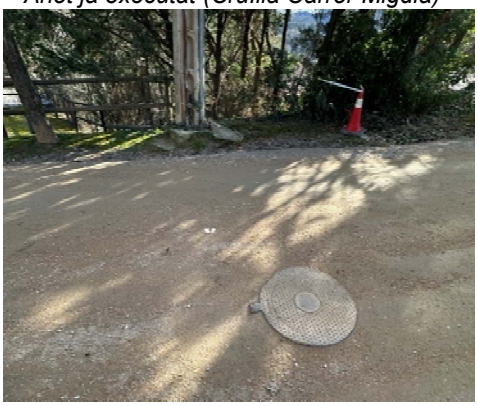
Connexió amb xarxa GI-520

Pous de connexió entre Carrer del Doctor Ariet i Carrer Pomaret

Pous connexió amb tram Carrer Doctor Ariet ja executat

Pous connexió amb tram Carrer Doctor Ariet ja executat (CruÏlla Carrer Migdia)

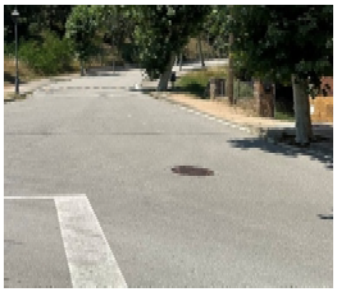
Pous connexió amb tram Cruïlla Carrer Migdia amb Carrer Doctor Ariet ja executat



Pou connexió cruïlla Camí Vell de les Puntaires

Pou connexió amb GI-520

Pous connexió Carrer Migdia (part superior)



Pou connexió amb Passeig de les Farigoles i pou inici xarxa Carrer Bofill i Ferro

7.9 Connexions exteriors i desplaçaments de serveis existents

Els accessos viaris a l'àmbit es mantenen sense modificacions, respectant la configuració existent d'entrada des de la carretera GI-520, tant pel Carrer Doctor Ariet (PK 0+324, marge dret) com pel Passeig dels Castanyers (PK 0+528, marge dret) de la GI-520.

Les connexions dels serveis urbans principals —clavegueram, xarxa d'aigua potable, enllumenat públic i resta d'instal·lacions de serveis urbans— es projecta que s'executin mitjançant entroncaments i connexions directes a les infraestructures existents que discorren en paral·lel a les voreres de la GI-520. Per a la xarxa de drenatge superficial, es preveu la instal·lació de reixes interceptores de desguàs abans de la intersecció amb la GI-520, amb l'objectiu de recollir i canalitzar les aigües de pluja evitant aportacions directes a la carretera.

No es preveu la modificació ni el desplaçament de les xarxes aèries de telecomunicacions i electricitat que actualment creuen la GI-520, atès que la seva configuració no interfereix amb les obres projectades ni amb la funcionalitat dels accessos.
Aquest plantejament assegura la compatibilitat amb el trànsit existent, la continuïtat dels serveis i el compliment de les prescripcions tècniques del PG3, evitant afectacions innecessàries sobre infraestructures externes i garantint la correcta connexió i integració de l'àmbit urbanitzat amb la resta del nucli urbà i la carretera d'accés.

8. Descripció de la solució adoptada

8.1 Enderrocs i serveis urbanístics afectats

El projecte s'inicia amb el criteri de preservar el traçat orgànic dels carrers així com els seus pendents naturals, adaptant-los i regularitzant-los per aconseguir una implantació adequada.

L'àmbit del projecte actualment es troba sense una urbanització formalitzada, amb camins de terra o trams d'asfalt discontinus, vegetació espontània i serveis implantats parcialment o de manera provisional. En aquest sentit, es preveuen diverses actuacions prèvies de neteja, desbrossada i enderroc de determinats elements, tant vegetals com d'infraestructura, per tal d'adequar el terreny i alliberar l'espai necessari per a l'execució del projecte definitiu.

<u>Vegetació</u>

- Es preveu l'arrencada/tala d'arbres existents situats dins de l'àmbit de pas de calçades i voreres projectades. Aquests arbres es troben ubicats dins del traçat dels futurs vials i espais pavimentats, i la seva permanència seria incompatible amb la nova urbanització.
- Addicionalment, s'han detectat arbres en mal estat fitosanitari o amb risc estructural que es preveu talar per motius de seguretat i sanejament general.
- S'actuarà també sobre soques existents de vegetació prèviament eliminada, les quals es troben escampades dins l'àmbit i que seran extretes mecànicament per a garantir l'estabilitat del terreny.
- Es preveu la plantació de més unitats d'arbrat de les que s'eliminaran, per potenciar l'entrada de l'entorn natural dins la urbanització.

<u>Enllumenat públic</u>

La instal·lació d'enllumenat públic existent a l'àmbit d'actuació correspon a una xarxa antiga, formada per columnes i fanals de tecnologia obsoleta, distribuïts sense cap ritme regular i amb una ubicació sovint inadequada respecte a la nova ordenació i traçat viari projectat. Aquest sistema no compleix els criteris establerts per la normativa vigent en

matèria d'eficiència energètica (Reial Decret 1890/2008, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior) ni tampoc els requeriments de limitació de la contaminació lumínica (Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, i el Decret 190/2015, pel qual s'aprova el Reglament que la desenvolupa).

Per aquest motiu, el projecte preveu el desmuntatge i retirada de tota la instal·lació existent —columnes, lluminàries, cablejat i quadres associats— i la seva substitució per un nou sistema d'enllumenat públic. Aquest nou sistema es dissenya amb tecnologia LED d'alta eficiència, distribució òptima segons la nova ordenació urbana i canalitzacions completament soterrades, d'acord amb els criteris de seguretat, estalvi energètic i respecte pel medi nocturn establerts a la normativa d'aplicació.

Senyalització

La senyalització vertical existent a l'àmbit serà eliminada íntegrament, atès que el projecte redefineix la distribució del trànsit i modifica la jerarquia i el règim de circulació viària dels carrers afectats. La nova senyalització vertical es disposarà d'acord amb el traçat definitiu i la nova ordenació viària, seguint les prescripcions tècniques establertes segons l'Ajuntament o en el seu defecte amb la normativa específica aplicable en matèria de senyalització viària (Norma 8.1-IC Senyalització Vertical).

Serveis i instal·lacions existents

Es preveu l'enderroc i desmuntatge de totes les instal·lacions actuals no aprofitables, incloent:

- Arquetes de serveis, que seran substituïdes per una nova xarxa soterrada unificada.
- Embornals i elements de drenatge que no s'adapten a les noves rasants i traçats.
- Pals de serveis (elèctrics, telecomunicacions, etc.), els quals s'eliminaran per la col·locació de canalitzacions soterrades.

Paviments i ferms existents

En alguns trams concrets, existeixen voreres i trams d'asfalt preexistents. Aquests elements seran enderrocats totalment o parcialment allà on el nou traçat viari, segons el POUM, no sigui coincident amb el traçat actual.

Així mateix, en tot l'àmbit s'executarà una neteja superficial i desbrossada generalitzada, amb l'objectiu de preparar el terreny per als treballs posteriors.

Moviments de terres i preparació del terreny

El projecte contempla un rebaix general del terreny de 30cm de mitjana aproximada per la construcció de la caixa de paviment. Vist el sòl existent, es preveu la formació d'una esplanada E2 amb el propi material natural, amb una regularització de la superfície i compactació.

Enderroc i adaptació de tanques i accessos privats

En diverses finques, serà necessari l'enderroc de tanques actuals, ja que interfereixen amb el nou traçat viari. Un cop finalitzades les obres d'urbanització, aquestes tanques seran reconstruïdes i adaptades a les noves alineacions i cotes topogràfiques.

En alguns casos puntuals, degut a la complexitat topogràfica del traçat i la nova configuració dels carrers, també s'executaran actuacions d'adaptació d'accessos a finques privades, per garantir la continuïtat dels accessos rodats i/o peatonals existents, mitjançant nous guals, rampes o reubicació de portes.

8.2 Descripció de l'obra

Criteris generals d'intervenció

El projecte parteix d'una anàlisi paisatgística detallada del nucli urbà de Viladrau, identificant els elements naturals i culturals que defineixen el seu caràcter singular. L'actuació s'articula entorn de la integració paisatgística, la sostenibilitat ambiental i la millora de la funcionalitat urbana.

- Integració amb l'entorn natural: Viladrau, fora del nucli urbà més consolidat a l'entorn de l'església de Sant Martí, és de baixa densitat amb una gran presència del jardí privat, i per tant, és una fusió de municipi i natura, pel seu enclavament en l'entorn del Parc Natural del Montseny. El verd emergeix arreu, en tanques, en jardins privats, etc. Per aquest motiu, la proposta, tindrà en compte aquesta fusió espai públic-natura, per garantir aquest tret identitari. Es preservarà aquesta visió general, i també s'utilitzaran espècies vegetals autòctones. La selecció de materials i colors s'ha realitzat pensant en l'harmonització amb l'entorn i amb els seus trets característics, com pot ser la presència de roca vermella i d'aspecte roig de la geologia del lloc.

- Es posarà especial sensibilitat en que l'actuació faciliti en el futur la supressió de la barrera visual i física que suposa avui la carretera de Vic, i la transició cap a la nova Avinguda del Montseny, especialment facilitant la connectivitat d'aquesta avinguda amb el barri, dins del marc d'actuació d'aquest projecte, i la connectivitat amb els itineraris de la Riera.

- Conservació del patrimoni verd: Es proposa la conservació del major nombre d'arbres possibles, eliminant només els imprescindibles que es vegin afectats pel traçat pavimentat del vial o els que fitosanitàriament/estructuralment no estiguin en bon estat de conservació. S'assegurarà la plantació d'un nombre major d'arbres dels que s'eliminaran.

- Zones verdes i espais oberts com a nexe urbà-natura: la nova urbanització está pensada per estar constantment acompanyada del verd, fent que la transició entre allò urbà i allò natural sigui contínua Es busca doncs una sección de carrer amb plataforma única on a tots els carrers, un dels laterals de l'espai asfaltat, será naturalitzat formant un parterre amb vegetació que alhora servirà d'espai de drenatge de les aigues. En aquesta llengua vegetal que acompanyarà el traçat, puntualment es crearan espais de descans per al vianant, formalitzats amb un paviment drenant i acompanyats de mobiliari urbà. Aquests espais vegetals també s'utilitzaran per realitzar adaptacions topogràfiques fins a les tanques en punts on la topografia és distintiva.

- Carrer Migdia com a eix central: Es potenciarà la singularitat del Carrer Migdia, tant cromàticament, com amb la formalització de dues llengues verdes a cada lateral amb plantació d'arbrat per assimilar la plantació original d'aquest. S'entendrà com un eix comunicatiu entre el poble i l'Ajuntament i l'Espai Montseny.

La mobilitat és un factor clau per a la cohesió social i la funcionalitat del nucli urbà. La proposta inclou mesures innovadores que fomenten la mobilitat sostenible i l'accessibilitat universal:

- Espais per deixar el cotxe a casa i moure't a peu, així es convidarà als residents en aquesta zona caracteritzada per habitatges amb grans espais enjardinats de qualitat privada, a que surtin del seu recinte, amb espais de gran valor públic fusionats amb la natura, i que es sentin com a casa seva, però a l'exterior, veient passar els veïns, relacionant-se amb els amics, i volent anar a peu a comprar el pa. Per aquest motiu, es plantejaran espais de prioritat invertida amb plataforma única, amb una urbanització que converteixi tota aquesta estructura de carrers lineals en una rambla.

- Mobilitat de vehicles: es tindrà en compte la definició dels sentits de circulació de vehicles, i es crearan carrers de prioritat invertida i de plataforma única amb un únic sentit de circulació llevat del carrer Migdia, i parcialment el Passeig del Doctor Ariet, reduint la presència de vehicles motoritzats i creant una xarxa de recorreguts segurs i accessibles.

- Mobilitat de persones a peu, bicicleta i VMP: La mobilitat en el projecte tindrà en compte els itineraris accessibles i segurs per persones a peu, en bicicleta i VMP, en connexió amb els principals senders de l'entorn com el camí de les Farigoles, el camí de Sant Sadurní d'Osormort, l'accés als itineraris forestals que comencen a la riera Major, el recorreguts a la font dels Castanyers i Meridià Verd, els

equipaments de dins del sector i de la resta del municipi, així com els serveis de botigues i espais d'oci i cohesió social.

En el marc del projecte d'urbanització dels carrers de la Font dels Castanyers a Viladrau, es té en compte una sèrie de normes, acords i pactes que guien les estratègies de millora ambiental i climàtica:

- Acord Green Deal de la Unió Europea: Aquest acord estableix l'objectiu de convertir Europa en el primer continent climàticament neutre d'aquí al 2050. Es promou la descarbonització de l'economia, l'ús eficient dels recursos i la protecció de la biodiversitat, tot impulsant el creixement econòmic sostenible.
- Pla de Transició Energètica 2050 del Pacte d'Alcaldes de Catalunya: Aquest pla pretén aconseguir una reducció significativa de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i promou l'autosuficiència energètica i la implantació d'energies renovables a nivell municipal. Es busca una transició cap a un model energètic sostenible amb objectius clars per al 2030 i 2050.

Aquests documents proporcionen un marc estratègic i normatiu que orienta les mesures a adoptar en el projecte de millora ambiental i climàtica, que adoptarà els següents criteris:

- Flexibilitat i projectar amb visió de polivalència, durabilitat i baix manteniment. L'ordenació de l'espai públic ha de dissenyar-se de tal manera que pugui ser flexible en quan a l'ús d'aquest espai sense haver de fer reformes o altres actuacions durant la seva vida útil, per això, amb aquest criteri es formularan les seccions tipus del carrer, la ubicació del mobiliari urbà i aquells elements fixes.

- Ús de Materials Sostenibles i Ecològics: S'utilitzaran materials de construcció sostenibles, reciclables i de baix impacte ambiental. Això inclou paviments durs de materials amb fraccions reciclades, alternats amb zones permeables, fustes certificades FSC per a mobiliari urbà i altres materials que redueixin l'empremta de carboni durant el seu cicle de vida. Aquesta elecció no només compleix amb els objectius del Green Deal, sinó que també fomenta l'economia circular.

- Infraestructures Verdes i Blaves: La visió de l'arbrat viari com a gran connector de les diferents zones verdes del sector i de l'àrea no urbana. Es dissenyarà considerant la variabilitat d'espècies dins les autòctones, així com la creació d'arbrat amb ombra a l'estiu i assolellament a l'hivern. També es tindrà en compte el port dels arbres en funció de l'amplada del carrer i afectacions a parcel·les, les dimensions dels escocells i la seva protecció enfront un mal ús per els animals de

companyia, o presència de males herbes; així com garantir a l'hora una bona permeabilitat del sòl i aigua cap al terreny.

- S'incorporaran sistemes de drenatge sostenible (SUDS) que contribuïran a la gestió eficient de l'aigua pluvial, reduïnt el risc d'inundacions i promovent la biodiversitat. Això està en línia amb els objectius del Pacte d'Alcaldes per a la millora del medi ambient urbà.
- Millora de la Qualitat de l'Aire: Es mantindran els arbres existents sans i que no afectin el traçat principal de la urbanització i a on sigui possible s'en plantaran de nous que actuïn com a filtres naturals, reduint la concentració de contaminants atmosfèrics.
- Creació de refugis climàtics: Els carrers es proposaran com a refugis climàtics gràcies al manteniment i nova incorporació de l'arbrat viari, que oferiran protecció de les fortes insolacions a l'estiu els recorreguts a peu i bicicleta que porten als serveis, equipaments i espais públics principals del municipi.

La proposta busca incrementar l'eficiència de les xarxes municipals mitjançant les següents mesures:

- Adaptació de totes les lluminàries a un únic tipus d'estil semblant a la de la resta del municipi, d'estiu vuitcentista de quatre cares, tipus Neovilla de Benito o equivalent, amb làmedes LED de fins a 45W.
- Ajustar el nivell lumínic a les recomanacions per carrers residencials de baixa densitat amb voreres per vianants luminància mitjana 10 lux, luminància mínima 1,9 lux i uniformitat mitjana del 25 %.
- En la xarxa d'aigua per abastaments públics es proposa la reforma i millora de la xarxa existent, per reconnectar trams o ramals sense continuïtat, per tal de crear malla.
- Es proposarà la incorporació de sistemes de telecontrol de l'enllumenat públic. Permetrà obtenir les dades de consum energètic, així com utilitzar aplicatiu de gestió d'incidències i manteniment, i avisos per tal de garantir un millor serveis.
- Sistemes de reg intel·ligents: Per les noves plantacions i únicament en el període d'arrelament es proposa la implementació de sistemes d'irrigació automatitzats i intel·ligents, amb sensors de humitat, assegura un ús eficient de l'aigua. Aquests sistemes redueixen el consum d'aigua i els costos de manteniment, optimitzant el reg en funció de les necessitats específiques de les plantes i les condicions meteorològiques.

Per garantir la durabilitat i la facilitat de manteniment de les infraestructures, s'han adoptat solucions constructives innovadores:

- Paviments combinats amb espais drenants: Els paviments durs es combinaran amb grans parterres enjardinats drenants que permeten la infiltració de l'aigua pluvial, reduint el risc d'inundacions i millorant la gestió de l'aigua. Aquesta solució contribueix a la recàrrega dels aqüífers.
- Materials resistents: La selecció de materials d'alta durabilitat, com ara paviments de formigó i llambordes, redueixen la necessitat de manteniment freqüent i ofereixen una major resistència a les condicions climàtiques adverses. Aquests materials asseguren una llarga vida útil de les infraestructures, minimitzant els costos de manteniment a llarg termini.
- Mobiliari urbà robust: El mobiliari urbà, com bancs, papereres i senyalització, es proposarà amb materials robustos i de fàcil manteniment. Es seleccionaran dissenys ergonòmics i resistents al vandalisme, assegurant que aquests elements siguin duradors i requereixin mínims costos de manteniment.
- Il·luminació eficient: Es proposa la instal·lació de sistemes d'il·luminació LED amb sensors crepusculars i de presència per carrers, i ajust automàtic d'intensitat, reduint el consum energètic i allargant la vida útil dels dispositius. Aquests sistemes d'il·luminació no només són energèticament eficients sinó que també ofereixen una il·luminació òptima i segura per als residents. Com es tracta d'una àrea de baixa densitat i segona residència es proposarà un sistema d'ajust del flux, així com l'ús de llum càlida per reduir l'afectació a la fauna nocturna.
- Gestió avançada d'aigua: S'implementaran sistemes de recollida d'aigua de pluja sistematitzant una xarxa separativa, que pugui en el futur ser recollida i reutilitzada per al reg i neteja viària.

Aquestes solucions constructives garanteixen una urbanització duradora i fàcil de mantenir, adaptada a les necessitats canviants i als reptes futurs. La proposta no només compleix amb els requisits tècnics i normatius, sinó que també ofereix un valor afegit en termes de sostenibilitat, eficiència i qualitat de vida per als habitants de Viladrau.

<u>Descripció de la proposta</u>

La solució adoptada per la Urbanització de la zona Font dels Castanyers ha estat la creació d'una proposta que compleixi i garanteixi totes les intencions i criteris generals d'intervenció.

La proposta s'articula entorn d'una estructura de carrers de plataforma única, en què el vianant esdevé l'element central de la mobilitat. Els carrers mantindran el seu pendent natural en el sentit longitudinal, amb les variacions necessàries per adaptar les entrades a les finques consolidades, i se li donarà un pendent transversal del 2% cap als sistemes urbans de drenatge laterals (SUDS). L'àmbit d'actuació inclou el Passeig dels Castanyers, el Carrer del Doctor Ariet, el Carrer de Jaume Bofill i Ferro, el Camí Vell de

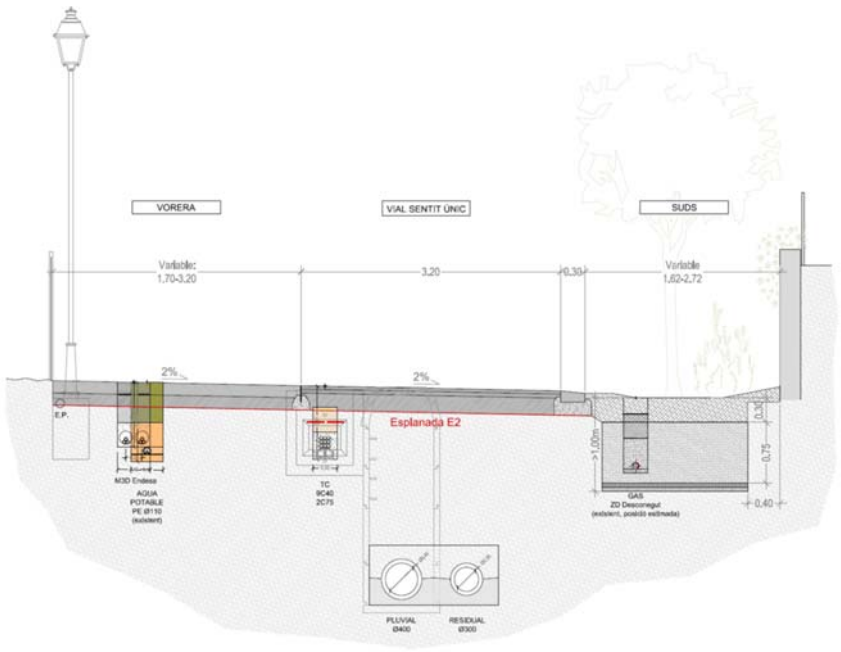
les Puntaires i el Carrer del Migdia, aquest darrer amb una configuració singular i diferenciada respecte a la resta.

Es distingeixen dues categories de carrers ja que tenen una representació diferenciada en la trama urbana. El carrer Migdia és un carrer configurat com a eix, tipus rambla, d'accés al que era el compleix turístic, on actualment hi ha l'espai Montseny. Aquesta configuració urbana d'aquest carrer, presidit per grans avets a cada costat, es trasllada a la proposta d'urbanització, creant unes franges laterals vegetades amb arbres de major port alineats perfectament, i una zona central amb calçada i vorera de tons rogencs. La resta de carrers, segueixen la secció tipus, de plataforma única constituïda per una vorera a un costat de color terrós-ocre, una franja central d'asfalt i una zona verda amb vegetació herbàcia, arbustiva i arbòria naturalitzada i amb drenatge natural de les aigües de pluja. La vorera s'executarà mitjançant formigó raspallat amb coloració ocre natural, amb acabats que combinen raspallats en diverses direccions per generar una textura dinàmica i visualment atractiva, tot mantenint la funcionalitat i l'accessibilitat. Aquesta vorera, que garanteix el pas lliure i segur de vianants, quedarà delimitada per una pletina metàl·lica d'acer negre disposada entre el formigó i la calçada d'asfalt, amb funció tant constructiva com visual, facilitant l'execució i definint clarament els diferents àmbits funcionals del carrer.

L'asfalt central es preveu com a plataforma de circulació compartida, on els vehicles, limitats en velocitat, comparteixen espai amb vianants i ciclistes. Al costat oposat de la vorera s'hi desenvolupa una franja de drenatge natural —un parterre verd— que incorpora vegetació adaptada, sòls permeables i un sistema híbrid de recollida i infiltració d'aigües pluvials. Aquesta franja queda vinculada funcionalment a una rigola inclinada, ubicada entre l'asfalt i el parterre, que canalitza l'aigua superficial cap als SUDs.

Aquesta configuració permet la infiltració directa al subsòl, afavorint la recàrrega dels aqüífers i reduint l'impacte sobre la xarxa de clavegueram convencional, tot actuant com a Sistema Urbà de Drenatge Sostenible (SUDS). En cas de pluges intenses o sobrecàrrega hídrica, els embornals garanteixen el desguàs adequat, assegurant la funcionalitat hidràulica del sistema.

Pel que fa als accessos a les finques, es distingeixen dues solucions en funció de la seva ubicació. Les entrades que confronten amb la vorera s'executaran amb paviment de llamborda de formigó de colors terrosos i acabat natural, integrat cromàticament amb el formigó raspallat. Per contra, les entrades situades al costat del parterre vegetal es resolen mitjançant llamborda de formigó de forma rectangular, però amb juntes verdes drenants, permetent així la continuïtat del sistema de gestió hídrica. A més, dins de les zones verdes de drenatge es preveuen espais d'estada i descans, dotats amb mobiliari urbà —com bancs i papereres—, sobre paviments drenant que mantenen la permeabilitat del sòl i reforcen la qualitat ambiental i social de l'espai públic.

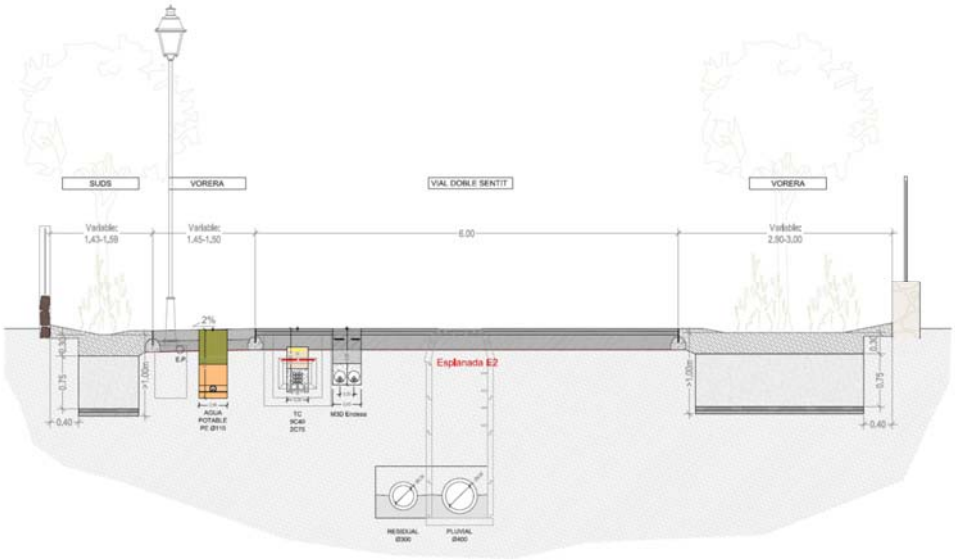


El Carrer del Migdia, en canvi, constitueix un eix estructurador de la urbanització i presenta una secció diferenciada. La seva funció com a eix vertebrador es reflecteix en una solució formal i funcional singular: s'hi disposa un carril central d'asfalt colorejat amb tonalitats vermelloses, que reforça el caràcter simbòlic i jeràrquic d'aquest vial dins l'estructura urbana. A l'esquerra s'hi preveu una vorera contínua de formigó raspallat, també amb coloració vermellosa, i als dos costats del carrer es desenvolupen parterres de drenatge natural amb vegetació i sòls permeables que alhora ajuden a resoldre els pronunciats desnivells d'aquesta zona. L'arbrat alineat, plantat regularment a banda i banda del carrer, dota l'espai d'un fort caràcter paisatgístic, aportant ombra, confort climàtic i continuïtat visual. El criteri de pavimentació dels accessos a finques segueix les mateixes directrius que als altres carrers, amb paviment drenant entre els espais verds, però mantenint la

vorera contínua sense canvis de paviments en les entrades, per reforçar la visual de eix vertebrador.

Un element transversal de tota la proposta és la implantació de nou enllumenat públic, dissenyat per garantir la correcta il·luminació dels espais de circulació i estada, tot mantenint criteris d'eficiència energètica i reducció de la contaminació lumínica. Les lluminàries proposades es disposaran amb criteri funcional i paisatgístic, evitant punts foscos i assegurant la seguretat nocturna del vianant.

En conjunt, el projecte proposa una transformació urbana basada en criteris contemporanis de sostenibilitat, inclusivitat i qualitat ambiental. L'estructura del viari, el tractament de paviments, la gestió del verd i del cicle de l'aigua, així com la priorització del vianant, configuren una actuació que no només connecta físicament l'entorn urbà amb el natural, sinó que estableix un model d'urbanització que aposta pel respecte al medi, l'eficiència tècnica i la millora de la qualitat de vida dels usuaris.



9. Justificació de la solució adoptada

La solució adoptada en el projecte dels carrers de la zona de la Font dels Castanyers, respon a una anàlisi rigorosa de les condicions físiques, ambientals i socials de l'àmbit d'actuació, així com als objectius de sostenibilitat, funcionalitat i qualitat urbana establerts pels marcs normatius i estratègics actuals. El disseny de la urbanització s'ha plantejat per aconseguir una plena integració amb l'entorn natural i urbà de Viladrau, respectant els elements paisatgístics i culturals que defineixen el caràcter del municipi i potenciant la seva identitat vinculada al Parc Natural del Montseny.

L'ús de materials i colors harmonitzats amb la geologia i la vegetació local, la selecció d'espècies autòctones i la preservació del patrimoni verd existent permeten minimitzar l'impacte visual i ambiental i garantir la continuïtat ecològica entre el teixit urbà i el paisatge circumdant.

A nivell funcional, la proposta opta per una configuració de vials de plataforma única, que prioritza l'accessibilitat universal i la mobilitat a peu, en bicicleta i amb vehicles de mobilitat personal. Aquesta opció redueix la presència del vehicle motoritzat, augmenta la seguretat viària i afavoreix l'ús social de l'espai públic, tot garantint la connectivitat amb la resta del nucli urbà i els principals itineraris naturals. El projecte assegura així la creació d'una xarxa de recorreguts segurs i confortables per a totes les persones, independentment de les seves capacitats.

En coherència amb els criteris europeus de sostenibilitat, la gestió del cicle de l'aigua es resol mitjançant sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS), zones verdes amb sòls permeables i parterres drenants que afavoreixen la infiltració i la recàrrega dels aqüífers, alhora que minimitzen la càrrega sobre la xarxa de sanejament convencional. Aquest plantejament incrementa la resiliència urbana davant episodis de pluja intensa i contribueix a la millora de la biodiversitat local. Igualment, el projecte promou l'eficiència energètica mitjançant la renovació del sistema d'enllumenat públic, que incorpora tecnologia LED, sistemes de control intel·ligent i criteris estrictes de reducció de la contaminació lumínica, en compliment amb la normativa estatal i autonòmica aplicable.

Pel que fa a les infraestructures de serveis, la solució planteja la sectorització, modernització i reforç de les xarxes d'aigua potable, sanejament i reg, utilitzant materials duradors i fàcils de mantenir, i preveient la seva adaptació a les necessitats presents i futures de l'àmbit. El mobiliari urbà s'ha seleccionat amb criteris de robustesa, ergonomia i durabilitat, assegurant el mínim manteniment i una òptima qualitat d'ús. La proposta, a més, fomenta la creació de refugis climàtics i espais de relació social, millorant el confort ambiental i la qualitat de vida dels residents.

La solució adoptada s'ajusta plenament als requeriments normatius d'urbanització, accessibilitat, eficiència energètica i sostenibilitat (PG3, CTE, Codi d'Accessibilitat, Reglament d'Enllumenat, entre d'altres), així com als compromisos estratègics municipals, nacionals i europeus per a la descarbonització i la transició energètica. En

definitiva, la proposta respon a un model contemporani d'urbanització que combina respecte pel medi ambient, eficiència tècnica i adaptació als reptes socials, garantint la preservació dels valors de Viladrau i el benestar de la seva ciutadania.

10. Justificació normativa, accessibilitat i seguretat

El present projecte s'ha redactat en estricte compliment de la normativa urbanística, sectorial i tècnica aplicable, amb especial atenció a garantir l'accessibilitat universal i la seguretat per a tots els usuaris de l'espai públic.
Les solucions adoptades en el projecte donen compliment als requisits del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya i el seu Reglament (Decret 305/2006), així com a la normativa municipal de planejament (POUM de Viladrau). Així mateix, s'han respectat els criteris constructius i de seguretat establerts pel PG3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes). La redacció de les instal·lacions es basa en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002), el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), especialment en relació als requisits bàsics de seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA), així com a la normativa vigent en matèria de protecció contra la contaminació lumínica (Decret 82/2005 i RD 1890/2008).

El disseny dels vials i espais públics s'ha fet d'acord amb els criteris establerts pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023), així com la normativa estatal (DB-SUA del CTE), garantint itineraris accessibles, la resolució de guals i passos de vianants, l'eliminació de barreres arquitectòniques i la correcta senyalització tàctil i visual, d'acord amb la naturalesa dels usuaris. S'han respectat les limitacions de pendent (tant longitudinal com transversal), amplades mínimes, superfícies lliures d'obstacles i els criteris d'implantació de mobiliari urbà i elements de serveis, tal com exigeix la normativa.

El projecte incorpora mesures específiques per a la seguretat viària i d'ús de l'espai públic, tant per a vianants com per a vehicles. S'ha previst una jerarquia clara de circulacions, amb criteris de prioritat invertida on correspon, senyalització vertical i horitzontal adaptada, limitacions de velocitat, elements de pacificació del trànsit, així com l'enllumenat eficient i segur, ajustat als criteris d'eficiència energètica i reducció de la contaminació lumínica.

Així mateix, es garanteix la seguretat estructural dels paviments, la protecció enfront a riscos de caiguda o impacte, i la prevenció d'accidents en l'ús quotidià de l'espai públic. Les xarxes de serveis es disposen segons criteris de seguretat, accessibilitat per a manteniment i protecció davant incidències, amb la corresponent senyalització i protecció mecànica.

10.1 Justificació de prestacions relacionades amb el CTE

DB SI-5 Intervenció de bombers

Per tal de garantir el compliment de la normativa vigent i, en particular, del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), el present projecte d'urbanització ha estat redactat atenent les determinacions del DB SUA i del DB SI 5, així com del Codi d'Accessibilitat de Catalunya. La solució adoptada assegura que la secció dels vials projectats és de plataforma única, sense desnivells entre calçada i vorera, amb pendents transversals màxims del 2%, facilitant així la circulació de persones amb mobilitat reduïda i eliminant barreres arquitectòniques.

Pel que fa a la seguretat davant emergències, aquests vials tenen la consideració de vials d'aproximació a espais de maniobra, i són d'aplicació les consideracions del DB SI referent a aquests. La xarxa viària es dimensiona per garantir l'accés i la maniobrabilitat dels vehicles de bombers, conforme a les exigències bàsiques del DB SI 5:

- Amplada lliure de pas mínima superior a 3,5 m
- Alçada lliure superior a 4,5 m
- Radi de gir adequat i giradors previstos on sigui necessari
- Capacitat portant de la secció superior a 20 kN/m²
- Absència d'obstacles: Les voreres, mobiliari urbà i senyalització s'han projectat de manera que no interfereixin amb els accessos d'emergència ni amb les zones de maniobra.

Així mateix, es garanteix l'abast d'hidrants d'incendis segons l'apartat 4.3 "Condicions de la xarxa d'hidrants exteriors", indicats en el plànol de xarxa d'aigua, estableix que:

- Els hidrants de columna (exteriors) han d'estar situats de manera que la distància màxima recorreguda des de qualsevol punt accessible de la façana de l'edifici o l'ús a protegir no sigui superior a 100 metres.
- La seva ubicació prevista és accesible i estarán senyalitzats i fàcilment localitzables, amb la senyalització vertical coresponent i tapa vermella.

La resistència de tapes i reixes complint la norma UNE-EN 124:1995, i s'han tingut en compte el Decret 123/2019, de 30 de juliol, de prevenció d'incendis a Catalunya i la Norma UNE 23500:2018 (xarxes de subministrament d'aigua contra incendis).

DB SUA 1 – Seguretat davant el risc de caigudes

S'han projectat paviments de classe antilliscant adequada per a ús exterior (classe 3 segons CTE), tant en la calçada com en les voreres i accessos. Els itineraris són continus, sense ressaltats superiors a 4 mm, i els canvis de nivell menors de 5 cm es resolen mitjançant rampes amb pendent màxim del 12%. Els desnivells superiors a 55 cm compten amb baranes o elements de protecció, d'acord amb la normativa.

DB SUA 2 – Seguretat davant impactes o atrapaments

S'ha previst la col·locació de mobiliari urbà i altres elements auxiliars fora dels itineraris principals de vianants, evitant sobresortits o elements perillosos. Els elements que puguin suposar risc d'impacte estan degudament senyalitzats o protegits.

DB SUA 4 – Il·luminació

Tots els recorreguts i espais d'estada disposen d'il·luminació adequada, segons la normativa, per garantir la visibilitat i la seguretat de les persones durant la nit o en condicions de poca llum. Es compleixen les exigències del Decret 82/2005 i del RD 1890/2008 sobre eficiència i contaminació lumínica.

DB SUA 7 – Seguretat davant vehicles en moviment

El projecte defineix clarament les zones de vianants i de circulació rodada, prioritzant la seguretat dels vianants amb la implantació de plataforma única i l'ús de senyalització horitzontal i vertical. En punts crítics s'utilitzen elements físics de separació, limitació de velocitat i mesures de pacificació del trànsit per evitar accidents.

DB SUA 9 – Accessibilitat

S'ha garantit la presència d'itineraris accessibles en tot el traçat, sense barreres arquitectòniques, amb pendents transversals no superiors al 2% i longitudinals segons normativa. El mobiliari urbà, la senyalització i les tapes de serveis s'ubiquen fora de l'itinerari accessible o, si hi són, són compatibles amb l'accessibilitat universal. Es compleixen les prescripcions del DB SUA i el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023).

10.2 Justificació de prestacions relacionades amb el Codi d'accessibilitat (Decret 209/2003).

El projecte d'urbanització s'ha desenvolupat segons els criteris del Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023), aplicables a la reforma d'espais urbans viaris existents en plataforma única i espai compartit. En aquest cas, no es preveu aparcament en cap dels costats del carrer; per contra, s'incorpora una gran superfície enjardinada que actua com a escossell corregut, reforçant la qualitat ambiental, la recàrrega d'aqüífers i la seguretat dels itineraris de vianants.

De conformitat amb l'article 14, es tracta d'una via existent del tipus c2. Vies d'ús mixt, per a vianants i vehicles, que no contenen aparcaments i tenen una amplada total inferior a 8,00 m.

D'acord amb l'article 23 i l'annex 2a, Normes d'accessibilitat al territori, del Codi, per a vials de plataforma única s'ha d'avaluar la classificació dels itineraris segons amplada i

pendent, diferenciant entre "itinerari accessible" (si el pendent longitudinal és ≤6%) i "itinerari practicable" (si el pendent >6%).

A continuació es presenta el quadre resum amb les característiques geomètriques i classificació d'accessibilitat per a cada carrer del projecte:

Sector	Carrer	Pendent longitudinal mitjà (%)	Amplada (m)	Classificació segons Codi d'Accessibilitat
Sector A	Carrer Migdia	10,91	12 / 15	Itinerari practicable (pendent >6%)
	Carrer Jaume Bofill i Ferro	4,76 i -6,41	5 – 12,3	Itinerari accessible/practicable (segons tram i pendent)
	Carrer Doctor Ariet (superior)	1,54	7 – 8	Itinerari accessible
Sector B	Passeig dels Castanyers	5,02	4,5 – 11,1	Itinerari accessible/practicable (segons amplada i pendent)
Sector C	C. Doctor Ariet (inferior)	7,10	6,7 – 12	Itinerari practicable (pendent >6%)
	Camí Vell de les Puntaires	7,35	3,9 – 4,1	Itinerari practicable (pendent >6%)

En general atenent la generación dels espais enjardints que permeten ubicar fora de la zona de circulación els espais amb mobiliari urbà com a bancs, papereres, etc; a part d'aportar major qualitat ambiental, i atesa la variabilitat en l'amplada del vial i variació dels pendents, s'ha hagut d'adoptar un unic criteri d'ordenació que a causa dels pendents preexistents en el carrer ha de ser itinerari del tipus practicable (pendent longitudinal >6% i amplada insuficient).

La solució adoptada compleix amb les condicions d'itinerari practicable de l'apartat 1.2.2 i 1.2.4 de l'annex 2a, i es disposa d'una amplada de pas mínima de 90cm, els creuaments complieixen les caractarístiques de l'apartat 1.2.5. No es viable la modificació del perfil longitudinal atès que l'edificació de la urbanització i les entrades ja estan consolidadades. La configuración de l'espai només té una única vorera, en un dels costats.

Solucions adoptades al projecte:

S'han adoptat els següents criteris en aplicación del codi d'accessibilitat

- Les pendents transversals es limiten a màxim 2% en tots els carrers.
- El mobiliari urbà, reixes i tapes s'ubiquen fora de l'itinerari accessible/practicable o compleixen amb la normativa.
- Es garanteix la senyalització adequada i l'absència de barreres arquitectòniques.
- Els passos de vianants, bancs i elements d'estada compleixen els requisits del Codi.

- Existeix un acabat amb contrast cromàtic elevat i canvi de textura en el paviment, entre la zona de transit rodat (asfalt negre) i la de vianants, tipus vorera, de formigó de color clar-terrós.
- Paviment antilliscant i continu, sense ressaltats superiors a 4 mm.

En cas que per la configuració existent, les condicions topogràfiques o tècniques sigui impossible assolir l'accessibilitat plena, es justificarà i es garantirà, com a mínim, l'itinerari practicable, tal com preveu el Codi per a situacions de reforma de vialitat existent.

11. Classificació del contractista i contractació

L'objecte del contracte són obres d'urbanització. Als efectes de contractació es proposa el procediment de contractació per procés obert, conforme el procediment previst en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/ UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

La present obra no es pot fragmentar en lots per tenir la consideració d'obra unitària, i constitueix una unitat completa, que un cop acabada podrà ser lliurada al seu ús públic, d'acord al previst a l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. No es considera necessari que s'estableixin equacions per a revisió de preus, atesa la durada de l'obra.

El contracte d'obra és d'un import superior a 500.000,00€, per la qual cosa l'empresari que les executi haurà d'estar degudament classificat. La proposta de classificació d'empreses contractistes per a l'execució de les obres previstes en aquest projecte, conforme el Llibre I, Títol II, Capítol II del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i les modificacions introduïdes en el RD 773/2015, de 28 d'agost, és la següent:

Grup	Subgrup	Categoria
A	2	2
G	6	

Conforme el Reglament (CE) n. 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, el 5 de novembre de 2002, per el que s'estableix el Vocabulari Comú de contractes públics (CPV) i les modificacions del Reglament (CE) n. 213/2008 de la Comissió de 28 de novembre de 2007, el tipus de contracte previst en aquest projecte és:

CPV 45233140-2, obres vials.

El present projecte d'urbanització s'ha redactat d'acord amb els requisits i estructura documental exigits per la normativa vigent:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), especialment l'article 125, que regula la documentació obligatòria dels projectes d'obres d'ens públics.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (ROAS), articles 194 a 196, que estableixen el contingut mínim dels projectes d'urbanització d'obres públiques municipals.
- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, article 110, que determina la necessitat d'incloure tota la documentació tècnica i administrativa per a la tramitació i execució de les obres d'urbanització.

El projecte inclou la memòria descriptiva i justificativa, els plànols generals i de detall, el plec de prescripcions tècniques particulars, el pressupost desglossat, el programa de treballs, l'estudi de seguretat i salut, l'estudi de gestió de residus, i la resta de documents preceptius, complint així íntegrament el que estableixen les esmentades normes per a la tramitació, aprovació i execució d'obres d'urbanització en sòl urbà.

12. Resum de pressupost

El pressupost d'execució material de les obres d'urbanització previstes en aquest projecte és de **2.173.806,61 €, (dos milions cent setanta-tres mil vuit-cents sis mil euros amb seixanta-un cèntims, segons el següent resum per capítols:**

NIVELL 3 : Subcapitol			Import
Subcapítol	01.01.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	14.395,50
Subcapítol	01.01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	94.294,97
Subcapítol	01.01.02	FONAMENTS I CONTENCIONS	69.975,69
Subcapítol	01.01.03	PAVIMENTS	213.217,76
Subcapítol	01.01.04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	17.813,07
Subcapítol	01.01.05	INSTAL·LACIONS	453.287,57
Subcapítol	01.01.06	MOBILIARI URBÀ	8.752,46
Subcapítol	01.01.07	JARDINERIA	141.264,68
Subcapítol	01.01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	57.761,75
Subcapítol	01.01.SS	SEGURETAT I SALUT	17.850,00
Capítol	**01.01**	**SECTOR A**	**1.088.613,45**
Subcapítol	01.02.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.618,00
Subcapítol	01.02.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	42.455,50
Subcapítol	01.02.02	PAVIMENTS	155.757,57
Subcapítol	01.02.03	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	3.742,85
Subcapítol	01.02.04	INSTAL·LACIONS	316.443,72
Subcapítol	01.02.05	MOBILIARI URBÀ	6.542,68
Subcapítol	01.02.06	JARDINERIA	102.520,88
Subcapítol	01.02.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	30.596,87
Subcapítol	01.02.SS	SEGURETAT I SALUT	10.022,73
Capítol	**01.02**	**SECTOR B**	**677.700,80**
Subcapítol	01.03.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.618,00
Subcapítol	01.03.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	30.100,52
Subcapítol	01.03.02	FONAMENTS I CONTENCIONS	4.367,85
Subcapítol	01.03.03	PAVIMENTS	98.273,16
Subcapítol	01.03.04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	4.441,54
Subcapítol	01.03.05	INSTAL·LACIONS	202.122,46
Subcapítol	01.03.06	MOBILIARI URBÀ	4.011,94
Subcapítol	01.03.07	JARDINERIA	27.445,97
Subcapítol	01.03.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	21.860,92
Subcapítol	01.03.SS	SEGURETAT I SALUT	5.250,00
Capítol	**01.03**	**SECTOR C**	**407.492,36**
			2.173.806,61

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	SECTOR A	1.088.613,45
Capítol	01.02	SECTOR B	677.700,80
Capítol	01.03	SECTOR C	407.492,36
Obra	**01**	**F24034**	**2.173.806,61**
			2.173.806,61

El pressupost d'execució per contracte, inclòs el 13% de despeses general, el 6% de benefici industrial i el corresponent IVA (21%) de les obres d'urbanització previstes en aquest projecte és de **3.130.064,14€, (tres milions cent trenta mil seixanta-quatre euros amb catorze cèntims)**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		2.173.806,61
13 % Despeses Generals SOBRE 2.173.806,61		282.594,86
6 % Benefici Industrial SOBRE 2.173.806,61		130.428,40
	Subtotal	2.586.829,87
21 % IVA SOBRE 2.586.829,87		543.234,27
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	3.130.064,14

77091322Z FERNANDO PELEGRINA (R: B62025812)

Firmado digitalmente por 77091322Z FERNANDO PELEGRINA (R: B62025812)
Fecha: 2025.06.30 13:27:30 +02'00'

Ferran Pelegrina Ruiz
FPA, SLP

Xavier Rico Miró
FPA, SLP

Juny del 2025

II. Descripció del projecte

1. Enderrocs i serveis urbanístics afectats

En aquest projecte es preveu l'enderroc de la capa d'aglomerat asfàltic actual en tota la seva superfície, el gruix mig d'aquesta capa és de 5cm. Es retirarà la base de tot-ú fins a la cota de terreny natural actual, aquest material serà reutilitzat en la formació de la subbase del nou paviment i s'acopiarà en obra.

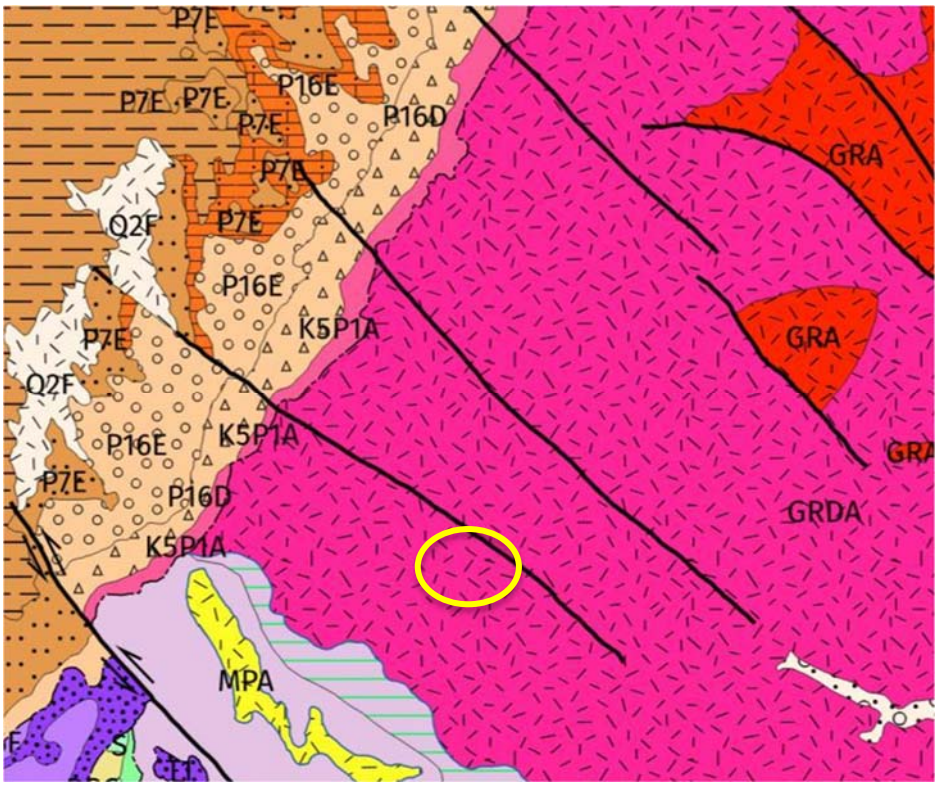
Es retirarà la xarxa d'aigua existent de fibrociment, amb els mitjans i equips adequats.

Es retirarà el mobiliari i columnes d'enllumenat autònomes que hi ha a la via pública, i s'arrencarà l'arbre situat a la cruïlla carrer del Bronze amb el carrer Transport.

L'aglomerat asfàltic serà tractat com a residu inert, i es carregarà i traslladarà

2. Moviment de terres i geotècnia

L'àmbit de l'actuació es localitza en una zona de mitja muntanya, amb presència majoritària de sòls d'origen granític i materials de descomposició de roca, característics de la comarca d'Osona i la zona del Montseny. El terreny es presenta com un conjunt de graves i sorres amb una fracció fina variable, així com aportacions puntuals de materials argilosos procedents del modelat superficial i dels vessants.



Mapa geològic. Font ICGC.

La imatge adjunta mostra la cartografia geològica de la zona de Viladrau, amb l'àmbit del projecte d'urbanització delimitat dins el cercle groc. Segons la llegenda del mapa, el

terreny corresponent a l'àmbit es troba principalment sobre materials granítics alterats (GRA/GRDA), amb presència de dipòsits detrítics i sorres de descomposició granítica als estrats superficials. Aquest tipus de terreny ofereix una bona capacitat portant i facilita l'excavació.
El mapa mostra la presència de diverses fractures i falles geològiques (línies negres) que travessen la zona. Aquestes estructures poden influir en la variabilitat local de la permeabilitat i el comportament geomecànic del subsòl, tot i que, d'acord amb la profunditat i l'escala de les obres previstes, no es preveuen afectacions significatives per a una urbanització convencional.

L'obra d'urbanització preveu diferents tipologies d'excavació en funció de l'ús i la destinació del terreny. Per a la formació de la caixa de paviment, l'excavació mitjana prevista és de 30 cm, corresponent a l'espessor necessari per allotjar l'estructura de ferms i garantir l'estabilitat i la capacitat portant requerida per al trànsit rodat. Aquesta excavació es realitzarà sobre terreny majoritàriament granular, de fàcil treball amb mitjans mecànics convencionals.
Per altra banda, la construcció de rases de serveis (subministraments, sanejament, enllumenat, etc.) i la formació dels Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) comporten excavacions amb una profunditat superior, amb una mitjana de 80 cm. Aquestes excavacions permeten garantir la correcta implantació de les canalitzacions, la col·locació de llits de sorra o material selecte i la formació de parterres drenants d'acord amb el detall constructiu corresponent.

Amb l'objectiu de caracteritzar la capacitat portant i la resposta del terreny davant les càrregues d'urbanització, s'han realitzat diversos assaigs de placa de càrrega de Ø 30 cm segons la norma NLT-357/98 i UNE 103808:2006. Els assaigs, efectuats pel laboratori LOSTEC, S.A. el juny de 2025, han proporcionat els següents resultats representatius de la zona:

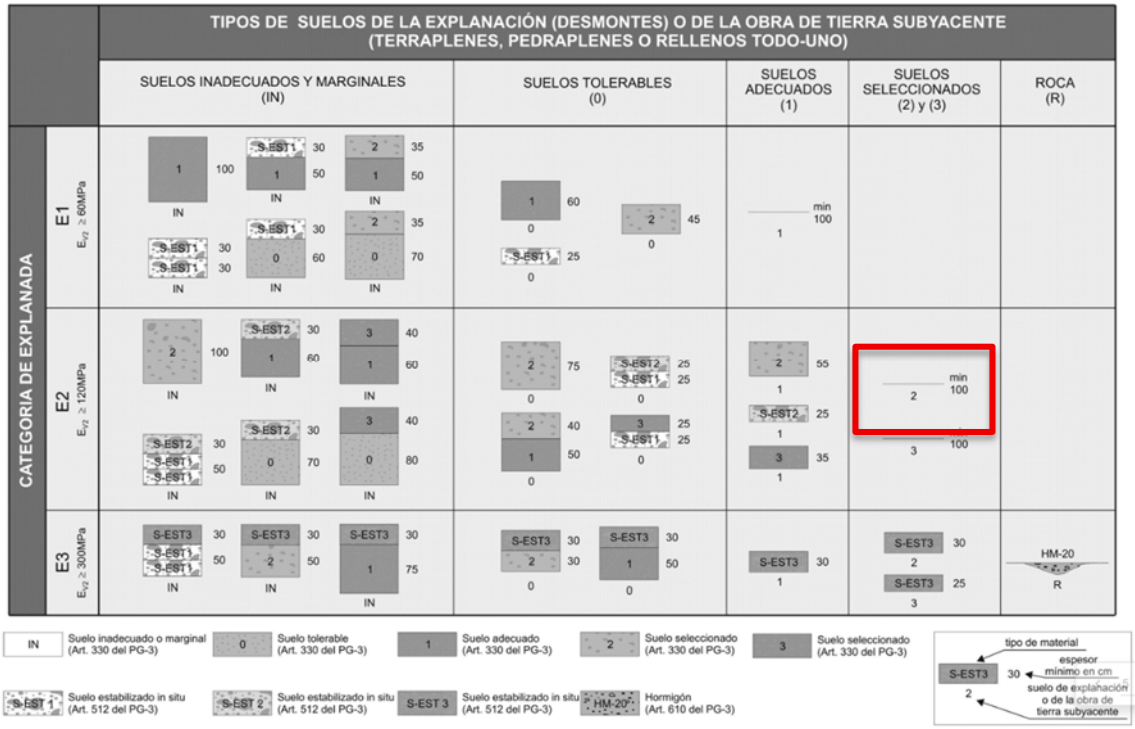
- Moduls de compressibilitat inicials (Ev1): entre 42,5 MPa i 88,2 MPa
- Moduls de recompacació (Ev2): entre 104,7 MPa i 187,5 MPa
- Coeficients de compactació (K = Ev2/Ev1): entre 2,1 i 2,5

Aquestes dades mostren un comportament adequat del terreny per rebre els ferms previstos, amb un bon grau de compactació i una rigidesa suficient segons les exigències del PG3 per a esplanades tipus E2-E3, pròpies de terrenys granulars amb fracció fina limitada. Les condicions d'humitat durant els assaigs van ser representatives de la situació habitual (16–18 °C i 69–72% d'humitat ambiental), i la capacitat portant resultant garanteix l'estabilitat de la infraestructura viària projectada.

Els materials existents a l'àmbit s'identifiquen majoritàriament com a sòls granulars, amb escassa presència de blocs o afloraments rocosos compactes. Segons la classificació del

PG3, l'excavació es pot considerar de tipus I (excavació fàcil amb mitjans mecànics convencionals), exceptuant possibles punts singulars en què apareguin nivells d'argila compacta o llastres de roca alterada, on podria ser necessari l'ús puntual de maquinària específica.

El moviment de terres es preveu sense grans dificultats tècniques, i la totalitat dels materials excavats seran reutilitzats per a reblerts, esplanades i regularització de la rasant, sempre que compleixin les condicions de granulometria i compactació exigides pel PG3 i pels resultats dels assaigs de placa.



Es recomana, segons el comportament dels terrenys observat i la normativa de qualitat del PG3, controlar periòdicament la compactació de les capes de terraplè mitjançant assaigs addicionals durant l'obra, assegurant que s'assoleixen els valors mínims de capacitat portant i estabilitat superficial.

En conjunt, el terreny de l'àmbit presenta unes condicions favorables per a l'execució de l'obra d'urbanització prevista, amb una excavabilitat correcta, una resposta òptima davant càrregues i una classificació que permet el compliment rigorós de les especificacions tècniques i de seguretat exigides.

Per assolir una esplanada de tipus E2, d'acord amb l'article 510 del PG3, cal garantir que la capa superficial del terreny (mínim 50 cm) assoleixi un mòdul de deformació Ev2 ≥ 120 MPa després de la compactació. Això implica:

- Preparació del terreny: Regularització i neteja de la superfície, eliminació de materials no aptes o punts tous localitzats.

- Estesa i compactació de terres: Els materials destinats a la formació de l'esplanada han de ser granulomètricament adequats, lliures de matèria orgànica i compactats amb mitjans mecànics fins assolir el grau de compactació requerit (>98% del Proctor Normal, segons especificació del PG3).
- Control de qualitat: S'executaran assaigs de placa de càrrega i/o densitat en obra per verificar l'assoliment del mòdul Ev2 exigit i la regularitat superficial de l'esplanada.
- Gestió d'aigües: Es garantirà el drenatge adequat per evitar saturacions i pèrdues de capacitat portant, especialment a les zones amb presència de fracció fina.

En conjunt, el terreny de l'àmbit presenta unes condicions favorables per a l'execució de l'obra d'urbanització prevista, amb una excavabilitat correcta, una resposta òptima davant càrregues i una classificació que permet el compliment rigorós de les especificacions tècniques i de seguretat exigides per a la formació d'una esplanada E2.

3. Estudi d'inundabilitat

L'àmbit del projecte tot i tenir cursos fluvials en l'entorn com la Riera Major i afluents, no es considera inundable conforme les dades disponible en el visor de l'Agència Catalana de l'Aigua: zones inundables geomorfològicament o amb probabilitat de ser inundables.

4. Vialitat, ferms i pavimentació

L'objectiu és assolir els següents objectius:

• Proporcionar una superfície de trànsit segura, còmoda i de característiques permanents sota les càrregues repetides de trànsit durant el període de projecte.

• Resistir les sol·licitacions de trànsit previst durant el període de projecte i repartir les pressions verticals provocades per les càrregues, de manera que a la explanada tan sols hi arribi una petita fracció d'aquelles, compatible amb la seva capacitat de suport.

• Protegir l'esplanada de la intempèrie i, en particular de les precipitacions.

Per al dimensionament del ferm s'ha seguit la Norma 6.1-IC "Seccions de ferm", annexada a l'Ordre Ministerial FOM/3460/2003 del Ministeri de Foment, de data 28 de novembre (BOE 12-12- 03), així com les directrius de la Direcció General de Carreteres del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

Per a la valoració dels ferms es tindrà en compte la Circular 01/09 de 15 de maig de 2009 de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya sobre l'adaptació a les normes europees harmonitzades en matèria de mescles bituminoses en calent.

L'amplada dels carrers està definida actualment per les preexistències. Alguns límits de tanques de finques es modificaran per adaptar la seva ubicació als límits del POUM i per garantir una amplada del carrer de 7m en certs punts que es van acordar abans de la realització del present projecte.

Les amplades de carrers, de forma general, són les següents:

Passeig dels Castanyers

- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 0 i 2,62m
- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona de pas vianants i rodada de sentit únic de 3,20m d'amplada
- Vorera d'ampla variable entre 0,94 i 3,00m

Carrer del Doctor Ariet (tram est inferior)

- Vorera d'ampla variable entre 0,84 i 2,00m
- Zona de pas vianants i rodada de doble sentit de 5,50m d'amplada
- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 0,81 i 1,55m

Carrer del Doctor Ariet (tram oest superior)

- Vorera d'ampla variable entre 1,51 i 1,68m
- Zona de pas vianants i rodada de sentit únic de 3,20m d'amplada
- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 1,71 i 1,85m

Camí Vell de les Puntaires

- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona de pas vianants i rodada de sentit únic amb doble direcció de 2,30m d'amplada
- Vorera d'amplada variable entre 1,07 i 1,38m

Carrer del Migdia

- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 1,43 i 1,59 m
- Vorera de 1,45m d'amplada
- Zona de pas vianants i rodada de doble sentit de 6,00m d'amplada
- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 2,90 i 3,00m

Carrer del Bofill i Ferro (tram oest inferior)

- Vorera d'ampla variable entre 0,89 i 1,65m
- Zona de pas vianants i rodada de sentit únic de 3,00m d'amplada

- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 0,40 i 2,55m

Carrer del Bofill i Ferro (tram est superior)

- Vorera d'ampla variable entre 1,70 i 3,20m
- Zona de pas vianants i rodada de sentit únic de 3,20m d'amplada
- Rigola de 30cm d'amplada
- Zona verda (SUDS) d'amplada variable entre 1,62 i 2,72m

Per al dimensionament de la secció de ferm, es parteix de les dades de trànsit facilitades per l'Ajuntament, les previsions urbanístiques de la zona i les determinacions dels estudis geotècnics realitzats.
Considerant que els vehicles passants per la GI-520, amb un IMD de 1.080 vehicles, dels quals el 3% són pensants, representa que per al GI-520, ciruclen uns 31 vehciles pesants per dia per la carretera de Vic, per la qual cosa és de suposar que en la zona de la Font dels Castanyers, fins i tot, considerant la dificultat d'accés per el gir tancat en l'entrada dels carrers, sigui inferior a 5 vehicles pesants dia, i atenent els criteris de l'estudi de mobilitat d'apartat anterior, es fa una previsió de 50 desplaçaments.

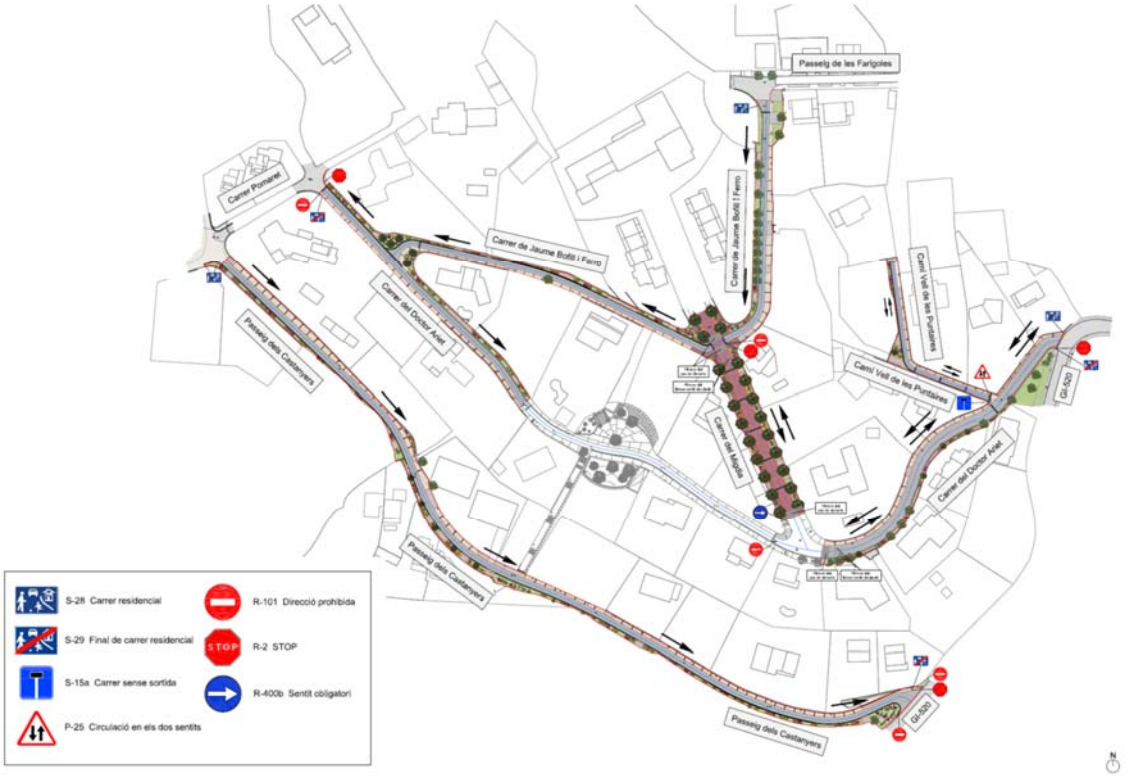
Aquestes intensitats situen el vial dins la categoria de trànsit T43 segons la classificació habitual del PG3, o del tipus V5, vials mixtes de vianants i tràfic rodat de la taula de seccions estructurals de ferms a nous sectors urbans, que correspon a vies urbanes de baix trànsit i ús principalment residencial o d'accés local.

Atenent a aquesta baixa intensitat de trànsit, la secció de ferm proposada opta per una solució eficient i de cost contingut, adequada a la durabilitat i funcionalitat exigides en l'àmbit urbà. Així, es projecta una secció millorada de la prevista en el PG3 com la T43 segons la norma 6.1-IC, i també s'adopta com a referènic la publicació de Seccions estructurals de ferms urbans a sectors de nova construcción, de E. Alabern i C. Guilemany, considerant un tipus de vilitat secundaria V4 (5<V<15), del tipus 4AA2, formada per 15cm de subbase i 12 cm d'asfalt i 5AB1 formada per 20cm de base i 5 d'asfalt. A partir de les dades d'equivalència entre materials previstes en el PG3, i per optimitzar els costos, es substitueixen els 3cm d'asfalt per major gruix de la subbase assolint els 21cm de base de tot-u.
Per tant, el ferm previst, tindrà una capa de rodadura formada per una mescla bituminosa en calent, amb un gruix mínim de 4 cm, de tipologia AC-16 SURF D segons la classificació del PG3. Aquesta capa garanteix la resistència superficial adequada al trànsit previst, així com unes condicions òptimes de seguretat i confort per als usuaris. En el carrer Migdia s'incorporarà un pigment mineral vermell òxid de ferro, o bé utilitzant àrids d'origen natural de coloració vermellosa, per tal d'obtenir un acabat superficial de color vermell uniforme.

El lligant bituminós pot ser transparent (betum clar) o modificat amb pigments adequats per garantir la durabilitat i la intensitat del color.

Per sota d'aquesta capa de rodadura, i per reforçar la durabilitat del ferm especialment en punts puntuals de més exigència, es preveu la possibilitat d'incorporar una capa intermèdia de mescla bituminosa de 5 cm de gruix, si la resistència de la base ho aconsella o si així es determina en fase d'obra segons l'aflorament d'instal·lacions o irregularitats del terreny. La base del ferm es resol amb una capa de tot-u artificial (ZA-25) de 21 cm de gruix, degudament compactada, que assegura la transmissió de càrregues i el bon comportament estructural del paviment.
El conjunt del ferm descansa sobre una explanada regularitzada i compactada al 98% del Proctor modificat, formada per terres naturlas, classificades com a sòl seleccionat, amb capacitat portadora suficient.
Els materials especificats compleixen amb els requisits de qualitat, marcatge CE i sostenibilitat que estableix el Reglament Europeu (UE) 2024/3110, i la seva homologació serà verificada durant la recepció en obra. Es donarà preferència, sempre que sigui viable, a la utilització de materials reciclats, d'acord amb els criteris mediambientals i de sostenibilitat recollits a la normativa tècnica vigent.
La posada en obra dels materials i l'execució de les diferents capes de ferm es faran sota el control tècnic i d'acord amb el Pla de Control de Qualitat previst en el projecte, realitzant-se assaigs de compactació, regularitat superficial, densitat i resistència, així com la verificació de l'adherència entre capes mitjançant riego d'emulsió asfàltica abans de la col·locació de cada nova capa.
La solució proposada es justifica per l'adequació entre la previsió d'ús del vial i la racionalitat econòmica, tècnica i ambiental. Es garanteix així un comportament òptim davant les càrregues previstes, una bona durabilitat i unes condicions de manteniment senzilles, tot complint amb els requeriments de seguretat i accessibilitat de l'espai públic establerts tant a la normativa estatal com autonòmica.
Finalment, la tipologia de ferm escollida s'integra dins les bones pràctiques en urbanització, prioritzant la funcionalitat, la seguretat, el confort dels usuaris i la sostenibilitat, tot assegurant la compatibilitat amb les exigències de la normativa d'accessibilitat i l'ús universal de l'espai públic.

La vialitat i sentits de circulació que proposa el projecte són els següents:



La velocitat prevista en les vies del polígon és màxim de 10 km/h, establerta en la zona residencial en plataforma única, conforme apartat 14.1 del Codi d'accessibiltiat, per a vies de plataforma unica d'amplada inferior a 6m.

5. Traçat i replanteig

L'estructura viària s'ha dimensionat i configurat per al trànsit previst en aquesta memòria. El traçat dels carrers ja ve determinada per el planejament i s'han ajustat els eixos dels carrers en la zona de rodadura.

Els canvis de rasant s'han de resoldre mitjançant corbes verticals amb radis mínims segons la velocitat de disseny i la normativa 3.1-IC, per tal de garantir una transició suau entre pendents, continuïtat visual i seguretat en la visibilitat de detenció. Les pendents s'emmarquen dins els rangs autoritzats (0,5-8 % per vials urbans) i s'integra l'estudi de perfil longitudinal per assegurar l'adaptació dels materials del ferm i l'evacuació correcta de l'aigua superficial..

Segons el PG3 (Norma 3.1-IC de traçat), els valors mínims a considerar en un projecte per a les corbes verticals (acords verticals) són els que garanteixen la visibilitat de parada.

La definició geomètrica dels eixos està definida en la documentació gràfica del projecte, on estan definides les coordenades x,y,z de les rectes, entrades i sortides de les corbes i la intersecció d'eixos de carrers.

El vial es replanteja a partir de l'eix del carrer, i és variable per a cada carrer i algunes de les tanques no són paral·leles entre elles.

6. Xarxes de serveis

Els serveis existents que s'han analitzat i dels que s'ha estudiat la seva adaptació a la nova pavimentació del sector que emplaça el projecte, són:

Gas Natural.
Telecomunicacions.
Energia elèctrica en alta i baixa tensió
Aigua potable
Clavegueram
Enllumenat públic

El projecte preveu la renovació dels serveis urbans especialment en matèria de sanejament, xarxa d'aigua, enllumenat i soterrament de línies de baixa tensió i desplegament d'infraestructures de telecomunicacions municipal. En el carrer dels Castanyers ja es troba la xarxa elèctrica soterrada i disposa de sistema separatiu d'aigües residuals i pluvials.

No es preveuen actuacions en la xarxa de gas, tot i que està desplegat en algun dels carrers.

6.1 Clavegueram

Es projecta:

- Les rases per a instal·lació de nous embornals i connexió a la xarxa existent i/o nova d'aigües pluvials i residuals.
- En el carrer Dr. Ariet, una xarxa de pluvials paral·lelament a la existent, per formar una xarxa separativa d'aigües pluvials i residuals. El tub de les aigües pluvials serà de polipropilè de 400 mm de diàmetre i el d'aigües residuals de 300 mm.
- Es formaran les escomeses pertinents per a cada solar, amb claveguerons soterrats de tub de polipropilè de 200 mm.
- Es construiran els pous de ressalt de 80 cms de diàmetre cada 10 m al Carrer Migdia i cada 25 metres al Carrer Jaume Bofill i Ferro, per reduir la velocitat de les aigües; i en la resta de carrers pous de registre cada 50m o convi de traçat.
- Els embornals s'enllaçaran amb la nova xarxa d'aigües pluvials, i actuaran de sobreeixidors dels SUD, excepte en el carrer Migdia i en l'entroncmanet en la GI520 que es disposen de reixes interceptores en tot l'ample del carrer.

- Els tubs es col·locaran sempre de forma que la copa quedi aigües amunt en el sentit de circulació de l'aigua, i sobre un llit de sorra fins al 1/3 inferior de la secció del conducte.
- La xarxa de sanejament connectarà a la xarxa actual fins el col·lector de l'EDAR a l'oest del polígon

Els material utilitzat per les noves canalitzacions serà polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc i els pous de sanejament seran prefabricats de formigó.

La normativa actual en matèria de infraestructura de sanejament és la següent:
Decret 130/2033, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
Ordre 15/09/1986. Canonades. Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions. (BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Les canalitzacions de pluvials s'han dissenyat de forma que treballin en règim de làmina lliure , amb un omplert màxim del 70% de la secció pel cabal màxim de càlcul a evacuar.

<u>Càlculs de la xarxa de sanejament:</u>

Hipòtesi de partida
Pel càlcul hidràulic s'utilitza la Fórmula de Manning:

$$i = \frac{n^2 v^2}{R_H^{1,33}}$$

i = pèrdua de càrrega unitària en mm
n = coeficient de rugositat de la conducció
v= velocitat de l'aigua (cabal / secció mullada) m/s
R_H = Radi hidràulic (secció mullada / perímetre mullat) m

Les dades pluviomètriques de la urbantizacó s'han adoptat els valors de la publicació Máximas lluvias diarias de la España peninsular, del Ministerio de Fomento, amb els següents paràmetres de càlcul:

PARÀMETRES CÀLCUL - PLUJA		
Localitat	Viladrau	(Planol 5.2)
Valor mitjà P	80	mm/h anual
Coeficient variació C	0,44	
Factor amplificació Kt	2,205	(segons taula 7.1)
Període de retorn	50	anys
Precipitacion diaria máxima	**176,40**	**mm/dia**

Per al càlcul de la xarxa de sanejament d'aigües residuals s'ha considerat un cabal de 0,8 l/s·ha, amb un diàmetre mínim de 300mm i el material del conducte és PE de doble capa, amb interior llis i exterior corrugat.

XARXA DE PLUVIALS

Projecte d'obres d'urbanitzacó de la zona Font dels Castanyers
Viladrau

Tram	Superficie vial (m²)	Superficie coberta(m²)	Superfície (Ha)	Pmàx mitja (mm/dia)	In. Pluja (l/sHa)	Periode retorn (anys)	Coeficient Escorrentia	Cabal Pluja (l/s)	Cabal acumulat (l/s)	Cabal pluja (m³/s)	Material	Coef. Rugositat (n)	Radi Hidraulic (m)	Pendent (m/m)	Velocitat (m/s)	Cabal tub plè (m³/s)	Emplenat secció (%)	Diàmetre tub (mm)
c. Jaume Bofill i Ferro. PPA012-PPA-02	1260	500	0,18	176	20,42	50	0,88	3,16	3,16	0,00	PE	0,01	0,04	0,06	3,06	0,22	1%	300
c. Dr Ariet PPA03-PPA01	1125	500	0,16	176	20,42	50	0,88	2,92	6,08	0,01	PE	0,01	0,04	0,05	2,79	0,35	2%	400
c. Jaume Bofill i Ferro	1380	500	0,19	176	20,42	50	0,88	3,38	3,38	0,00	PE	0,01	0,04	0,05	2,79	0,20	2%	300
c. Migdia	4600	1500	0,61	176	20,42	50	0,88	10,96	10,96	0,01	PE	0,01	0,04	0,08	3,53	0,44	2%	400
c. Vell de les puntaires	608	500	0,11	176	20,42	50	0,88	1,99	1,99	0,00	PE	0,01	0,04	0,06	3,06	0,22	1%	300
c. Dr Ariet	1700	600	0,23	176	20,42	50	0,88	4,13	17,08	0,02	PE	0,01	0,04	0,06	3,06	0,38	4%	400

XARXA DE RESIDUALS

Projecte d'obres d'urbanitzacó de la zona Font dels Castanyers
Viladrau

Tram	Superficie sòl (m²)	Sostre (m²)	Superfície (Ha)	Habitants equivalents (HE)	Cabal (l/s·ha)	Cabal (l/s)	Cabal acumulat (l/s)	Cabal (m³/s)	Material	Coef. Rugositat (n)	Radi Hidraulic (m)	Pendent (m/m)	Velocitat (m/s)	Cabal tub plè (m³/s)	Emplenat secció (%)	Diàmetre tub (mm)
c. Jaume Bofill i Ferro. PPR012-PPR-02	7400	1500	0,7	7,5	0,80	1,53	1,530	0,0015	PE	0,01	0,044	0,06	3,06	0,216	1%	300
c. Dr Ariet PPR03-PPR01	6150	1500	0,6	7,5	0,80	1,43	2,959	0,0030	PE	0,01	0,044	0,05	2,79	0,197	1%	300
c. Jaume Bofill i Ferro	11500	1500	1,2	7,5	0,80	1,86	4,817	0,0048	PE	0,01	0,044	0,05	2,79	0,197	2%	300
c. Migdia	6500	1500	0,7	7,5	0,80	1,46	1,458	0,0015	PE	0,01	0,044	0,08	3,53	0,250	1%	300
c. Vell de les puntaires	5500	1000	0,6	5	0,80	1,07	1,065	0,0011	PE	0,01	0,044	0,06	3,06	0,216	0%	300
c. Dr Ariet	4500	1500	0,5	7,5	0,80	1,30	1,298	0,0013	PE	0,01	0,044	0,06	3,06	0,216	1%	300

6.2 Aigua potable i incendis

La xarxa actual d'aigua potable dona servei a tots els habitatges dels tres sectors.
Es preveu renovar la xarxa, motivada pels següents punts:

- Conduccions antigues que han complert la seva vida útil, actualment de PVC.
- Conduccions de fibrociment que la seva capacitat mecànica davant els treballs d'urbanització és limitada degut, a la seva fragilitat.
- Conduccions de diàmetres petits que no tenen capacitat suficient per abastar els hidrants projectats i les connexions interiors d'incendi.

Els trams substituïts aniran connectats a la xarxa existent a cada extrem i s'instal·laran vàlvules de seccionament. Es dissenya tancant la malla de distribució del sector amb un diàmetre mínim de 100mm per permetre la instal·lació d'un hidrant amb el cabal garantit.

Durant els treballs està prevista la instal·lació de canonades provisionals per tal de no interrompre el subministrament d'aigua potable.
Les finques hauran de tenir en tot moment accés de vianants, realitzat d'acord amb la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.

El consum estimat de la zona en períodes de baixa ocupació és de 6,5m³/dia, i en períodes d'alta ocupació o estivals, puguin assolir puntes de 18m³/dia. Per altra banda, el consum de reg estimat és de es situa entre 150-200m³/any en funció de les condicions ambientals de l'any. Es preveu la realització de tres escomeses i comptadors de reg, un per a cada sector, i un cabal màxim de 4m³/dia, en condicions d'estiu molt desfavorables., estant l'habitual en períodes de màxim reg a la meitat del valor anterior.

6.3 Electricitat

La xarxa elèctrica en alta i baixa tensió dona servei a totes les parcel·les de la urbanització de la Font dels Castanyers de la població de Viladrau, i en concret dels carrers Doctor Ariet, del Migdia, de Bofill i Ferro, camí Vell de les Puntaires i del Passeig dels Castanyers.

6.3.1 Alta i mitja tensió.

En el Passeig dels Castanyers i Meridià Verd hi ha una línia de mitja tensió aèria, en la que no es preveu intervenir.

6.3.2 Baixa Tensió.

En el marc d'aquest projecte d'urbanització, l'adequació i millora de la xarxa elèctrica s'ha fonamentat en els informes i documentació tècnica facilitada per la companyia distribuidora EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. (referències sol·licitud 0001010149 i 0001004116, data 3 de juny de 2025), que recullen tant l'afectació existent com les previsions de reforç i adaptació de la xarxa al nou àmbit d'urbanització.

Segons aquests estudis, per a la connexió dels nous serveis i la reforma dels existents, es preveuen les següents actuacions principals:

- **Treballs a càrrec de la companyia:** L'obra inclou l'adequació, reforç i modificació de la xarxa de distribució elèctrica existent, amb un pressupost estimat de 8.356,93 € (referència 0001010149, subministrament CL Doctor Ariet 10) i 23.009,30 € (referència 0001004116, subministrament CL Migdia 35), imports amb IVA inclòs. Aquestes actuacions inclouen desmuntatge de suports, modificacions de connexions, reforç de la xarxa i treballs de legalització, així com la direcció d'obra i permisos corresponents, que només pot executar la pròpia companyia distribuïdora per motius de seguretat i fiabilitat del servei.
- **Obra civil a càrrec del promotor:** Segons el procediment habitual, l'extensió i soterrament de les noves línies elèctriques des de la xarxa de distribució fins a les noves escomeses de l'àmbit seran executades per la urbanització mitjançant empresa instal·ladora autoritzada. Aquesta obra civil comprèn l'excavació de rases, formació de canalitzacions (amb tubs de PVC o polietilè segons norma), col·locació de tapes i arquetes, i restitució del paviment.
- **Condicions tècniques:** El traçat i la ubicació de les canalitzacions elèctriques, així com la profunditat mínima, se seguiran segons el Plec de Condicions Tècniques de la companyia i la normativa vigent (ITC-BT-07 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i Normes particulars d'EDISTRIBUCIÓN). Es garantirà en tot moment la separació reglamentària respecte a altres serveis soterrats i la senyalització adequada.
- **Coordinació d'afectacions:** Els plànols aportats per la companyia (referència 771090, datats el 03/02/2025) mostren l'afectació tant de les línies de mitja tensió com de baixa tensió al llarg de l'àmbit. Durant les feines d'excavació i canalització serà obligatori comprovar la situació real dels serveis existents i adaptar-ne el traçat si es detecten desviacions respecte als plànols.
- **Execució, terminis i garanties:** El termini previst d'execució dels treballs a càrrec d'EDISTRIBUCIÓN és de 60 dies hàbils, un cop obtingudes les autoritzacions administratives i executada la infraestructura d'enllaç. La vigència de les condicions tècniques i pressupostàries és de 6 mesos des de la data d'emissió de l'oferta.

L'execució de totes les actuacions elèctriques es regirà per la normativa sectorial vigent i les instruccions específiques de la companyia, quedant reflectida la traça de les canalitzacions als plànols del projecte. La infraestructura prevista garantirà la potència necessària per als nous

subministraments i la qualitat del servei elèctric a l'àmbit d'actuació, adaptant la xarxa existent als estàndards actuals de seguretat i fiabilitat.

Pel que fa al Passeig dels Castanyers, s'ha de destacar que no es preveuen actuacions de reforma o soterrament de la xarxa elèctrica en aquest carrer, atès que actualment la infraestructura elèctrica ja està soterrada i en servei. L'estudi de previsions i afectacions d'EDISTRIBUCIÓN per aquest tram (referència de sol·licitud 0001010142) no ha tingut continuïtat ni curs, ja que la companyia ha deixat en suspens la gestió a l'espera de documentació addicional i, en absència de noves necessitats, no s'ha requerit cap intervenció addicional en aquest sector. Això permet mantenir el Passeig dels Castanyers sense obres ni afectacions, quedant la seva xarxa elèctrica en condicions de servei òptimes.

La secció tipus és en calçada amb doble tub de PE 160 formigonat. El cablejat elèctric anirà soterrat en totes les vies i enterrat dins de tub corrugat de polietilè de doble capa de 160 mm de diàmetre. S'instal·laran pericons de registre de 40x40 cm amb tapa de formigó.

L'objectiu de la posta a terres que s'instal·larà, és limitar la diferència de potencial entre aquesta i les masses metàl·liques dels receptors, per tal d'assegurar el correcte funcionament de les proteccions de tota la instal·lació.

L'obra civil consistirà a realitzar les rases pel pas dels tubs i cimentacions per el suport de les columnes. Aquestes rases s'efectuaran abans de realitzar els paviments.

El fons de les rases s'anivellarà acuradament, retirant tots els elements que puguin perjudicar la instal·lació elèctrica. Per al rebliment, en primer lloc, es situarà una capa de sorra de riu o terra garbellada sobre la qual es dipositaran els conductes.
Els tubs quedaran entre formigó en massa HNE-15/B/20 segons detalls de la documentació gràfica.
Per sobre d'aquets formigó es col·locarà una capa de terra de la mateixa excavació, compactada.
Per sobre d'aquesta, se situarà una malla de senyalització i es reposarà el paviment.

Als llocs previstos es construiran pericons de la forma indicada als plànols.
Obligatòriament es preveurà la construcció de pericons de registre en els casos:

- Al principi i a la fi de encreuament de calçada.
- Canvis de direcció de l'estesa de la línia.
- Trams de llargària superior als 35 m.
- Derivacions i empalmaments de les línies d'alimentació.

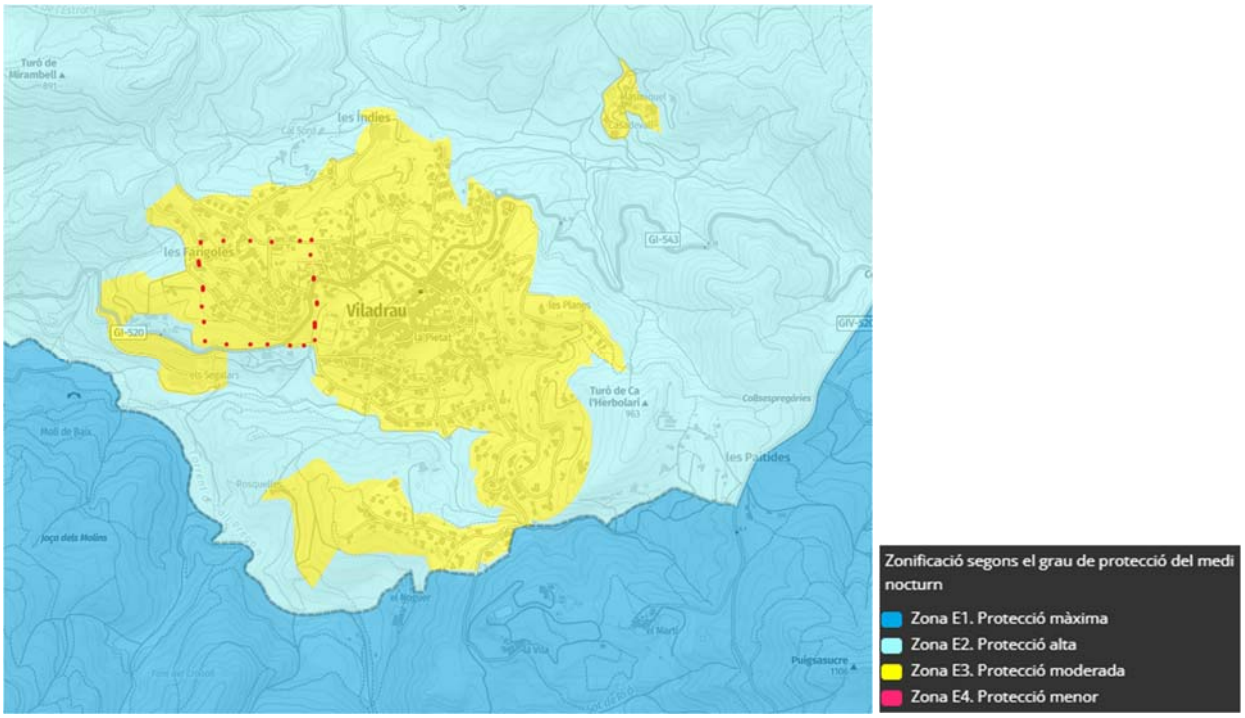
Els pericons de registre estaran dotats de tapadora i marc i s'haurà de preveure un sistema de drenatge que n'impedeixi la inundació.

6.4 Enllumenat públic

La proposta d'enllumenat públic del projecte és de nova implantació i respon als requeriments de qualitat, eficiència energètica i protecció ambiental establerts per la normativa vigent. L'àmbit actualment només disposa d'alguns punts aïllats d'il·luminació al Carrer Migdia, de manera que la solució projectada preveu la renovació integral del sistema amb criteris actuals de sostenibilitat i seguretat.

S'ha optat per la lluminària *Neovilla-Alu* de Benito Urban o equivalent, model ornamental d'alumini injectat d'alta resistència, dotada de tecnologia LED amb potències d'entre 20 i 80W, i diverses distribucions lumíniques segons el vial. La lluminària compta amb grau de protecció IP66 i IK10, i vidre temperat de 4-5 mm, garantint alta durabilitat i estanquitat davant condicions ambientals adverses. El muntatge s'efectua sobre columnes vuitcentistes metàl·liques amb ancoratge mitjançant fonamentació de formigó H-250, amb inserció de perns d'ancoratge i tubulatures per al pas de cablejat. Les instruccions de muntatge i seguretat, així com el manteniment de la lluminària, han estat incorporades segons la fitxa tècnica i manual de Benito, o model que el substitueixi, garantint el compliment de les directives de baixa tensió i risc fotobiològic (grup 0 segons UNE EN 62471:2009).

El disseny luminotècnic, inclòs a la documentació annexa, ha estat desenvolupat amb programari DIALux i pren com a referència les exigències de la norma UNE-EN 13201:2004 per a vials urbans, amb especial atenció a l'eficiència energètica i la reducció de la contaminació lumínica. La temperatura de color adoptada és de 2700K (llum càlida), tot i que no és exigible en la zonificació ambiental E3 de la Llei 6/2001 i Decret 82/2005, atesa la proximitat de l'entorn natural protegit, i la necessitat de minimitzar l'impacte sobre la fauna i la visió nocturna del cel, es milloren les prestacions.



L'ambit del projecte es situa en zona E3, tot i que l'entorn immediat està en E2. Per aquest motiu el tipus d'enllumenat a emprara serà de temperatura de color càlida, tipus 2700K.

Els nivells lumínics previstos en l'estudi superen els mínims exigits per normativa per a carrers residencials de baixa densitat, amb valors mitjans de luminància entre 7,5 i 10 lux segons la secció i ús del vial, uniformitat mínima del 25%, i amb il·luminació reforçada a passos de vianants, tot plegat justificat amb simulacions detallades annexades.

La zona font dels Castanyers està qualificat com a sector amb tipologies de vials D4, velocitats limitada , menor a 30 km /h i amb flux de vianants normal. Els nivells d'iluminació han des ser del tipus S4, i uniformitat menor, tot i que es milloren aquests valors per al carrer Migdia i Dr. Ariet, primer tram.

- Nivell S3, Em <7,5 lux
- Nivell S4, Em <5 lux

Les instal·lacions elèctriques associades es dissenyen d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002) i les seves instruccions complementàries, especialment la ITC-BT-09 per a instal·lacions d'enllumenat exterior, així com el Reial Decret 1890/2008 pel que fa a eficiència energètica. El cablejat és íntegrament soterrat, amb sistemes de protecció contra sobretensions i posada a terra segons Classe I. Es preveu un control punt a punt de l'enllumenat, i amb reductor de fluxe programada en horari nocturn i de forma progressiva 2h mes tard de la posta de sol i iniciar 1h abans de la sortida de sol.

6.5 Telecomunicacions

El projecte d'urbanització inclou la previsió d'una nova infraestructura de telecomunicacions d'acord amb la normativa vigent i les recomanacions del sector, per tal de garantir la connectivitat i facilitar el desplegament de xarxes d'alta capacitat, fibra òptica.

En el marc del projecte d'urbanització, s'ha procedit a la petició formal a Telefónica, a través de l'Ewise i de correu electrònic de la informació i condicions dels serveis existents, així com dels requeriments tècnics per a la instal·lació de nova infraestructura. S'adjunta la documentació rebuda, amb número de referència 771090-19210189, datada del 3 de febrer de 2025, que inclou les condicions tècniques particulars de la infraestructura de Telefónica de España i la localització orientativa de les instal·lacions existents, que són principalment del tipus aeri.

La canalització s'executarà mitjançant rasa soterrada, seguint el traçat dels vials urbanitzats, i estarà formada per:

- Dos tubs de polietilè (PE) de 75 mm de diàmetre exterior, aptes per a serveis de telecomunicació d'alta capacitat i cablejat principal.
- Tres tritubs de 40 mm de diàmetre exterior cadascun, formats per tres conductes individuals, per facilitar el desplegament i segregació de diferents operadors i serveis.
- La infraestructura es completarà amb arquetes de registre numerades cada 50-60 metres, amb dimensions 140x70 cm, que permetran l'accés per manteniment i futures ampliacions. Les arquetes estaran degudament identificades segons la normativa UNE i amb tancament estanc.
- A cadascuna de les parcel·les o edificis es preveurà una escomesa individual formada per dos tritubs de 40 mm, amb reserva per a futurs serveis i ampliacions.

La solució adoptada s'ajusta a l'Estratègia municipal de desplegament d'infraestructures digitals i a les bones pràctiques per a la implantació de xarxes de telecomunicacions en sòl urbà, seguint el que estableix la Llei 11/2022, general de telecomunicacions, el RD 330/2016 i la Directiva 2014/61/UE. Així mateix, es compleixen les prescripcions de la *Guia de bones pràctiques pel desplegament urbà de xarxes de fibra òptica* i les recomanacions del Consorci Localret sobre dimensionat, materials, registre i interconnexió entre arquetes.

Consideracions constructives:

- La rasa s'executarà amb la profunditat i amplada suficient per garantir la protecció mecànica de la canalització, sobre un llit de sorra compactada i amb cinta de senyalització d'advertència.

- Les arquetes s'ubicaran preferentment fora de zones de pas de vehicles pesants, per facilitar el manteniment i minimitzar afectacions a la infraestructura viària.
- Totes les canalitzacions quedaran degudament georeferenciades, facilitant el plànol as-built i la seva inclusió al cadastre municipal de serveis.
- La infraestructura quedarà preparada per acollir en el futur sensors IoT, desplegament de xarxes públiques (LoRaWAN, 5G, WiFi municipal) i qualsevol servei de connectivitat intel·ligent, d'acord amb les directrius recollides a l'estratègia digital municipal.

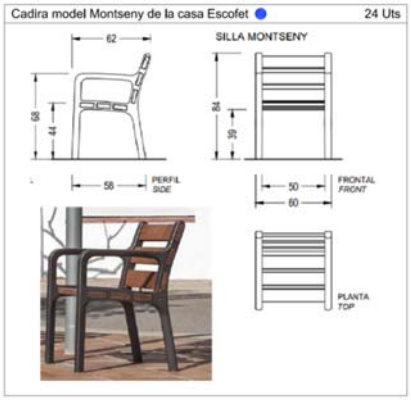
6.6 Gas Natural

Per al de determinar les possibles afectacions a la xarxa actual s'ha fet una consulta a la empresa Gas Natural , la resposta de la companyia de data maig del 2025 que s'adjunta al annex de Serveis Afectats, explicita les actuacions que s'ha de fer abans d'iniciar les obres.
En el conjunt de la pavimentació es demana que es comuniqui a la empresa responsable del Servei Tècnic de la zona, NEDGIA CATALUNYA SA l'inici de les obres i la necessitat de fer cales per la localització exacta de les diferents canonades existents. No es preveuen actuacions d'extensió ni intervencions en la xarxa actual.

7. Mobiliari urbà

El mobiliari urbà s'ha elegit amb criteri de funcionalitat i major durabilitat, així com una adequada relació de qualitat-preu. L'Ajuntament no ha definit cap tipus de mobiliari o prescripció concreta per aquests.
Aquest mobiliari es col·locarà aproximadament cada 100m longitudinals, per assegurar el bon descans dels vianants. La seva agrupació serà dinàmica i en cada zona de repòs es combinaran els bancs dobles amb les cadires individuals, per generar dinamisme en les interaccions socials dels veïns.
Així doncs, es preveu la col·locació del següent mobiliari urbà:

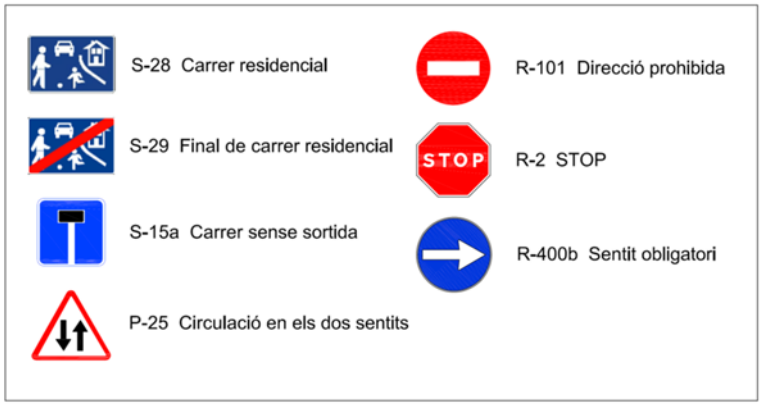
- Cadira Montseny, de fusta i estructura metàl·lica, de la casa comercial Escofet o equivalent



- Banc Montseny 150, de fusta i estructura metàl·lica, de la casa comercial Escofet o equivalent

- Paperera Salou de fusta tropical exterior i metall a l'interior, de la casa comercial Benito o equivalent

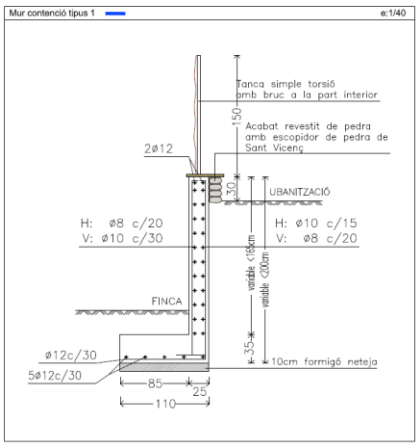
- Senyalització urbana amb pals i senyals d'alumini.

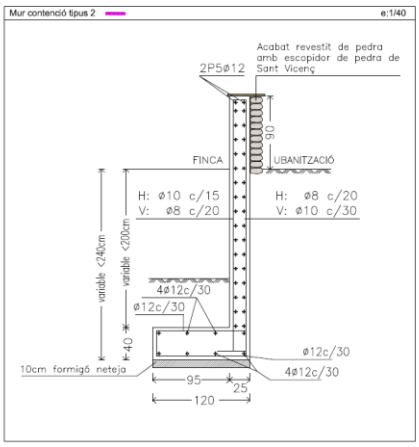


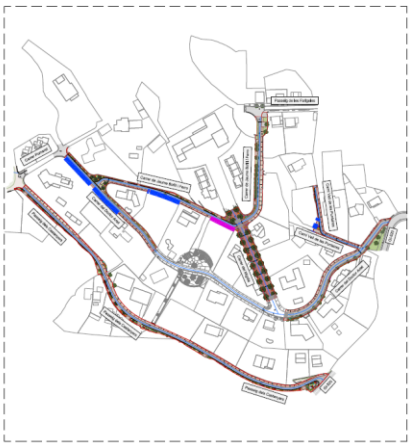
8. Estructures i murs

El projecte d'urbanització preveu la realització de murs de contenció en substitució dels que s'hauran d'enderrocar per ajustar els límits de les finques corresponents als límits del planejament urbanístic. En la finca del Carrer del Doctor ariet, les dues finques del Camí Vell de les Puntaires i la finca del Carrer de Bofill i Ferro més pròxima al Carrer del Doctor Ariet, es realitzarà un mur de formigó armat de 25cm de gruix, que tindrà un sòcol de 30cm d'altura respecte el vial acabat, i que anirà folrat de pedra a la cara del vial i disposarà d'una peça d'escopidor en la part superior de pedra de Sant Vicenç, per adaptar-se a l'entorn. L'altura total del fust del mur serà variable segons la finca a la que s'emplaci. Sobre el mur es col·locarà una tanca tipus simple torsió amb bruc a la part interior per donar-li opacitat i privadesa. Consultar a la documentació gràfica la secció constructiva i l'armadura del mur.

En la finca restant del Carrer de Jaume Bofill i Ferro, la que termeneja amb el Meridià Verd, es realitzarà també un mur de formigó armat de 25cm de gruix, que formalitzarà una barana de 90cm d'altura respecte el vial acabat, per protegir de la caiguda vers l'interior de la finca. Aquest mur també anirà folrat de pedra a la cara del vial i disposarà d'una peça d'escopidor en la part superior de pedra de Sant Vicenç, per adaptar-se a l'entorn. L'altura total del fust del mur serà variable per adaptar-se a la topografia de la finca. Consultar a la documentació gràfica la secció constructiva i l'armadura del mur.







Es realitzarà una capa base de formigó pobre H-20 en tots els elements de fonamentació d'uns 10cm. L'emplenat de la fonamentació i del mur es realitzarà amb formigó del tipus H-25, de consistència segons amidament, abocat amb bomba, i armat amb barres corrugades amb acer del tipus B 400 S segons especificacions gràfiques. Obligatòriament el formigó procedirà de central i serà sotmès en obra al control de qualitat normal d'acord amb la EHE, amb un nivell de control del formigó i acer estadístic nivell normal.

El tipus de terreny considerat en el càlcul dels murs de contenció és:

Percentatge del fricció intern entre el terreny i l'intradós del mur: 0 %
Percentatge del fricció intern entre el terreny i el extradós del mur: 0 %
Evacuació per drenatge: 100 %
Percentatge d'empenta passiu: 50 %
Cota empenta passiu: 0.00 m
Tensió admissible: 0.20 MPa
Coeficient de fregament terreny-fonament: 0.60

ESTRATS

Capa E: Densistat 1,8t/m³, cohesió: 0,12kg/cm², angle de fregament intern: 26º

La sobrecàrrega considerada en el mur de formigó armat és l'aplicació d'una empenta horitzontal de 1.6kN a 1.2m d'alçada. En el mur de contenció que conté el terreny s'ha considerat un sobrecàrrega de trànsit lleuger de 4kN/m².

El coeficient de seguretat adoptat en el càlcul del mur de contenció per gravetat és de 1,8. No s'han considerat accions sísmiques en el càlcul dels murs

NORMA I MATERIALS

Norma: EHE-CTE (Espanya)
Formigó: HA-25, Control estadístic
Acer de barres: B 400 S, Control Normal
Tipus d'ambient: Classe IIa
Recobriment en l'intradós del mur: 3.0 cm
Recobriment en l'extradós del mur: 3.0 cm
Recobriment superior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment inferior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment lateral de la fonamentació: 7.0 cm
Grandària màxima del granulat: 30 mm

Obligatòriament el formigó procedirà de central i serà sotmès en obra al control de qualitat normal d'acord amb la EHE, amb un nivell de control del formigó i acer estadístic nivell normal.

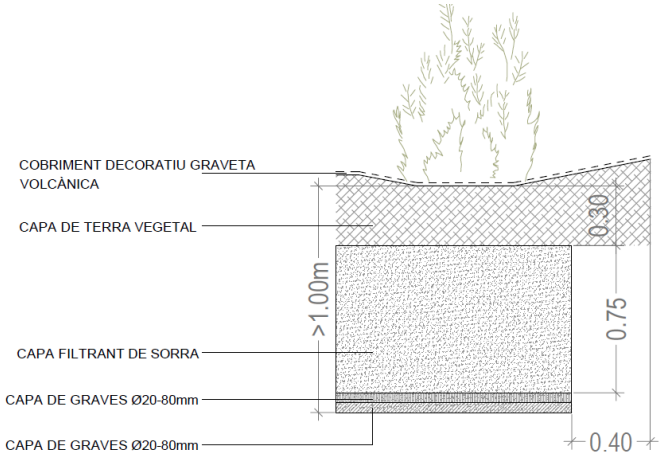
9. Sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDs)

El projecte defineix la implantació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) a la urbanització, reproduint la hidrologia natural de la conca. Les rases filtrants SUDS permeten la filtració, retenció, acumulació, reutilització i infiltració al terreny de les aigües pluvials, millorant-ne la qualitat i minimitzant l'impacte al clavegueram. El sistema SUDS integra també la funció paisatgística i la renaturalització de l'espai públic, amb zones verdes dissenyades amb criteris de biodiversitat i baix manteniment.

Les tècniques s'articulen en una cadena d'actuació:

- Prevenció de contaminació mitjançant gestió ecològica de jardins.
- Aturament i ralentització de l'escorrentia superficial.
- Emmagatzematge temporal en rases i jardins d'aigua.
- Infiltració al sòl a través de les diferents capes del sistema SUDS .

Els Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) projectats a la urbanització de Viladrau tenen com a objectiu la gestió integral de les aigües pluvials, afavorint la infiltració, la retenció i la laminació dels cabals de pluja sobre superfícies urbanes. S'han dissenyat seguint criteris ecosistèmics i d'adaptació al canvi climàtic, considerant una superfície total de 9.800 m², de la qual 2.100 m² (21,4%) correspon a zones SUDS.



El sistema integra:

- Rases drenants i parterres vegetats: amb capes de grava i sorra de descomposició granítica (alta permeabilitat) i substrat vegetal, plantats amb espècies adaptades al clima de muntanya mitjana.
- Connexió a la xarxa separativa només en cas de superació de la capacitat d'infiltració o en episodis extrems.
- Materials d'escorrentia: predomini de formigó raspallat (C = 0,85) i asfalt (C = 0,90), amb la resta de superfície gestionada amb vegetació i sòls granulars.

- Criteris constructius: excavació de rases fins a 80 cm, col·locació de capes drenants (grava, sorra, substrat vegetal), separació amb geotèxtils, plantació i acabats segons les matrius previstes.

3. Materials i paràmetres de disseny

- Permeabilitat sòl granular granític: K = 10^{-4} a 10^{-2} m/s (>100 l/m²·h)
- Coeficients d'escorrentia: 0,85 (formigó), 0,90 (asfalt), 0,20 (zones vegetades SUDS)
- Espècies vegetals: Segons matrius adjuntes

4. Justificació de càlculs i suficiencia

S'utilitza la metodologia del Ministeri de Foment ("Máximas lluvias diarias en la España Peninsular", 1999) amb distribució SQRT-ET max, que defineix el cabal de pluja diari per a qualsevol període de retorn a partir del valor mitjà anual de la màxima precipitació diària (P) i el coeficient de variació regional (Cv). El càlcul del quantil local per a un període de retorn es fa:

$P_T = P \cdot K_T$

On:

P = valor mitjà de la màxima precipitació diària anual (mm)

Cv = coeficient de variació regional (adimensional)

K_T = factor d'amplificació pel període de retorn, obtingut de la taula de la publicació segons Cv i T

l càlcul de volums i cabals s'ha realitzat seguint la metodologia racional, integrant la intensitat de pluja de la publicació 'Máximas lluvias diarias en la España Peninsular', i els criteris de dimensionament, infiltració i retenció dels manuals SUDS (CIRIA C753 i Guia SUDS Barcelona/València, mètode CIDRA).

$$Q=C\cdot I\cdot A$$

On:

Q = cabal màxim (m³/s o l/s)

C = coeficient d'escorrentia (adimensional, segons paviment)

I = intensitat de pluja (m/h o mm/h)

A = superfície (m²)

Dades per al càlcul

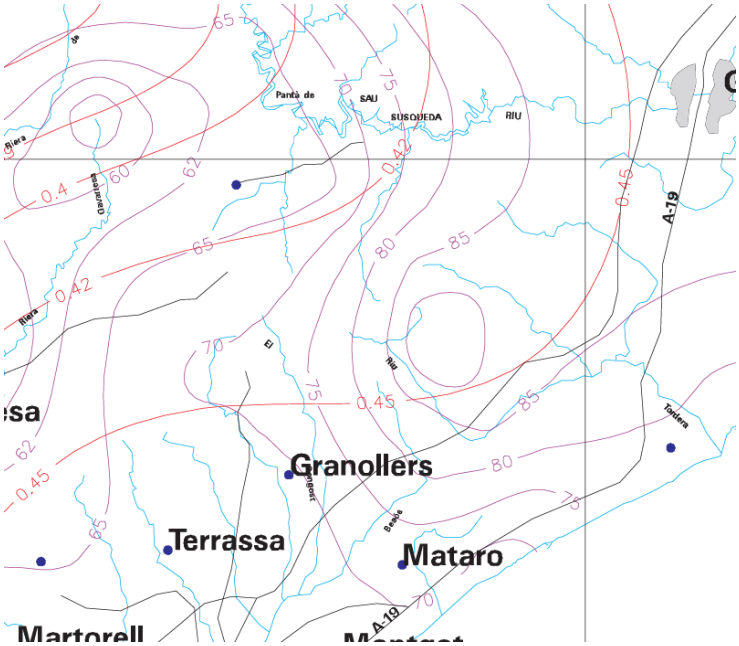
P (Viladrau): 80 mm (aportat)

Cv: 0,44 (aportat)

Superfície urbana gestionada pel SUDS: 7.700 m² d'impermeables + 2.100 m² de SUDS

Període de retorn (T): 20 anys (episodi extrem per a canvi climàtic)

Coeficient escorrentia mitjà impermeable: C = 0,88



Càlcul de la pluja màxima per T=20 anys

De la taula oficial de la publicació (SQRT-ET max), per Cv = 0,44 i T = 20 anys, fem interpolació entre els valors disponibles (per 10 i 25 anys):

K_T (10 anys): 1,541

K_T (25 anys): 1,915

Pluja màxima diària per T=20 a Viladrau: P_T20 = 80 mm × 1,79 = 143,2 mm

Tot i que habitualment el període de retorn dels SUDs es calcula a 10 anys de retorn, per tal de considerar els efectes del canvi climàtic en relació a la torrencialitat de les pluges, es realitza el càlcul per a una T de 20 anys.

4.4 Volum d'escorrentia a gestionar

Volum generat = C × P_T20 × Superfície impermeable = 0,88 × 0,1432 m × 7.700 m² = 0,88 × 1.102,64 = 970,32 m³

4.5 Suficiència del sistema SUDS

Superfície SUDS: 2.100 m²

Capacitat d'infiltració (conservadora): 100 l/m²·h (0,1 m³/m²·h)

Volum infiltrable en 4 hores: 2.100 × 0,1 × 4 = 840 m³

Conclusió: El SUDS absorbeix la pràctica totalitat del volum generat en un episodi extrem de 20 anys si la durada és ≤4 hores, i n'evacua el sobrant per sobreeixidors en episodis realment

excepcionals. El disseny queda justificat per la normativa i la pràctica internacional, amb una resiliència molt superior a l'exigible per normativa.

Descripció tècnica de la secció:

- Cobriment decoratiu grava volcánica: Funció: protecció superficial, control de males herbes, retenció d'humitat i integració paisatgística.
- Capa de terra vegetal (0,30 m): Sòl de qualitat per a l'arrelament, millora de la fertilitat i retenció d'aigua. Compatible amb la guia de sòls estructurals, sempre que la textura sigui franca i amb bona matèria orgànica (5-10%).
- Capa filtrant de sorra: Millora la infiltració vertical, evita l'embassament i actua com a transició entre la terra vegetal i la grava.
- Capa de graves Ø20-80 mm (1 m aprox. de gruix total, repartida en dues subcapes): Aquesta és la *zona estructural*: permet la compactació (fins 95% Pròctor), resisteix càrrega i evita la deformació del perfil del SUDS.

Segueix exactament el criteri del model CU-sòl estructural (Cornell) de la guia de Parcs i Jardins BCN: grava angular rentada, sense fracció fina, porositat >40%.
A causa del pendent els SUDs s'aniran realitzant en cubetes longitudinals d'uns 10m, deixant unes franges de terra sense excavar entre elles, per contenir les aigues.
En resum, el dimensionament dels Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) s'ha realitzat utilitzant la metodologia de la publicació oficial "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular" (Ministerio de Fomento, 1999), que considera el valor mitjà de la màxima precipitació diària anual (P = 80 mm) i el coeficient de variació regional (Cv = 0,44) per a Viladrau. Aplicant el factor d'amplificació per a un període de retorn de 20 anys ($K_T \approx 1,79$), la pluja de càlcul resulta 143,2 mm en 24 h. El volum màxim d'escorrentia generat sobre superfície impermeable és de 970,32 m³. La superfície de SUDS (2.100 m²) amb sòl granular granític d'alta permeabilitat és capaç d'infiltrar fins a 840 m³ en 4 hores, laminant el cabal i minimitzant l'aportació a la xarxa. Això garanteix la suficiencia hidràulica, la seguretat i l'adaptació al canvi climàtic segons la normativa i la bona pràctica vigent.
El càlcul detallat i la traçabilitat de paràmetres permeten la futura integració al SIG i a sistemes d'intel·ligència artificial per al seguiment i gestió dinàmica de la infraestructura verda.

10. Enjardinament i reg viari

L'enjardinament de la urbanització "Font dels Castanyers" de Viladrau té com a objectiu incrementar la presència de verd urbà, millorar la qualitat ambiental i la biodiversitat, integrar el paisatge local i

optimitzar l'ús de l'aigua mitjançant espècies de baix requeriment hídric i adaptades al clima de muntanya mitjana. Es prioritzen espècies autòctones i compatibles amb la infraestructura SUDS, garantint un manteniment senzill i sostenible.

Criteris de plantació i gestió

- Totes les espècies seleccionades són de baix manteniment, resistents a la sequera i amb alt valor per a la biodiversitat (pol·linitzadores, cobertura, etc.).
- Les plantacions es realitzaran seguint les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatge (NTJ), assegurant una correcta preparació del sòl i adaptació a la cota final del terreny.
- Per l'arbrat: forats mínims de 100x100x80 cm, substitució del 60% del sòl per terra vegetal de jardineria, compactació manual lleugera, aportació de 50 litres d'aigua en la plantació i encoixinat/mulching en escocells.
- En cas de sòl molt compacte, s'habilitaran rases de drenatge amb 20 cm de grava al fons.

La secció constructiva adoptada per a parterres i zones verdes de la urbanització segueix els criteris de la Guia Tècnica de Disseny de Sòls Estructurals de Barcelona (2023) i està optimitzada per a l'ús en entorns SUDS. Es composa d'una capa de grava angular Ø20-80 mm, amb més de 0,75 m de gruix, capa filtrant de sorra i 0,30 m de terra vegetal, rematada amb grava volcànica decorativa. Aquesta solució proporciona un volum de sòl útil superior a 1 m^3/m^2, optimitza l'exploració radicular, afavoreix la infiltració, evita la compactació excessiva i garanteix l'estabilitat dels paviments adjacents.

Per a la urbanització dels carrers d'aquest projecte, la plantació es realitza principalment sobre parterres o escocells de caràcter lineal, associats a la vialitat i voreres. Atès que la geometria d'aquests espais és repetitiva i que la dimensió del parterre (amplada i llargada) pot variar lleugerament segons cada tram de carrer, s'ha optat per definir deu matrius de plantació específiques, adaptades a cada amplada de parterre i secció de carrer. Aquestes matrius determinen, d'una manera racionalitzada i optimitzada, la disposició de les espècies arbòries, arbustives i tapissants, així com la seva proporció i densitat.

El concepte de matriu de plantació consisteix a establir un patró tipus (una "unitat de plantació") que s'ha de repetir de manera modular i successiva al llarg del parterre o alineació, mantenint la diversitat i la coherència paisatgística, però garantint també l'eficiència en la implantació, el manteniment i el reg. Per a cada amplada de parterre s'ha determinat la combinació òptima de nombre d'arbres, tipus i nombre d'arbustives i tapissants, segons el desenvolupament potencial de cada espècie i la seva adaptació a l'entorn urbà.

Aquesta metodologia permet:

- Mantenir la proporció d'espècies i la seva alternança, aconseguint un resultat paisatgístic variat però ordenat, i assegurant la resiliència de la plantació davant plagues i condicions climàtiques adverses.
- Facilitar la repetició i execució de la plantació per part de l'equip d'obra, tot minimitzant errors d'implantació i facilitant el control de qualitat i l'ajust de quantitats.
- Garantir que cada tram de carrer o parterre manté les condicions òptimes de coberta vegetal, ombra i biodiversitat, adaptant-se a la realitat del traçat urbà.

La matriu s'haurà d'implantar mantenint les proporcions i la densitat d'espècies tal i com s'indica en el projecte, de manera que, independentment de la longitud final de cada tram, la repetició modular garanteixi la uniformitat i qualitat paisatgística del conjunt. Aquesta solució està inspirada en exemples de referència a nivell europeu, especialment en ciutats que han aplicat l'urbanisme ecosistèmic, i és la base dels nous criteris de verd urbà resilient i de baix manteniment.

TAULA RESUM DE MATRIUS DE PLANTACIÓ

Taula resum d'espècies per matriu de plantació				
Carrer / Zona	*Matriu (Amplada parterre)*	*Herbàcies / Tapissants*	*Arbusts*	*Arbres*
C. Migdia	Matriu 1 (<1 m)	Iberis sempervirens, Lavandula angustifolia, Salvia microphylla, Gaura lindheimeri, Perovskia atriplicifolia, Festuca glauca	Photinia fraseri, Viburnum tinus, Abelia floribunda	Acer monspessulanum, Sorbus domestica
C. Doctor Ariet	Matriu 2	Iberis sempervirens, Lavandula angustifolia, Satureja montana, Geranium sanguineum	Photinia fraseri, Viburnum tinus	
C. Jaume Bofill i Ferro	Matriu 4 (<2 m)	Koeleria glauca, Satureja montana, Frankenia laevis	Retama sphaerocarpa, Amelanchier ovalis, Cistus x florentinus, Prunus spinosa	Pyrus communis 'Beech hill'
	Matriu 5 (>2 m)	Koeleria glauca, Satureja montana, Frankenia laevis	Retama sphaerocarpa, Amelanchier ovalis, Cistus x florentinus, Prunus spinosa	Pyrus communis 'Beech hill'
Psg. dels Castanyers	Matriu 6 (<1 m)	Iberis sempervirens, Euphorbia characias		
	Matriu 7 (1–2 m)	Iberis sempervirens, Geranium sanguineum, Lavandula latifolia, Erica multiflora, Satureja montana	Viburnum tinus, Cistus x florentinus, Colutea arborescens	
	Matriu 8 (2–4 m)	Iberis sempervirens, Satureja montana, Salvia microphylla, Abelia floribunda		Acer platanoides 'Crimson King', Aesculus x carnea 'Briotii'
	Matriu 9 (>4 m)	Iberis sempervirens, Satureja montana, Salvia microphylla, Abelia floribunda		Castanea sativa
Camí Vell de les Puntaires	Matriu 10 (Jardí d'aigua)	Geranium Sanguineum, Erica Multiflora i salvia micrphylla		Acer monspessulanum

Considracions sobre les espècies arbòries

Els arbres seran seleccionats per la Direcció Facultativa directament als vivers, garantint un estat fitosanitari òptim, arrels ben estructurades i una morfologia adequada a l'espai urbà, i el seu transport i manipulació es farà sempre protegint les parts sensibles. La plantació es realitzarà preferentment durant el període de repòs vegetatiu, preparant forats generosos que permetin el correcte desenvolupament radicular, substituint almenys el 60% del sòl per terra vegetal de qualitat, enriquida amb matèria orgànica, i utilitzant sòls estructurals d'acord amb la guia tècnica de Barcelona en zones pavimentades o compactades. En plantar, s'aportarà un reg inicial abundant i

es col·locarà un tutor flexible i protecció antidespreniment, així com una capa de graveta decorativa per a retenció d'humitat i la salut del sòl. La rasa de plantació s'executarà de manera que faciliti la infiltració i connexió amb els sistemes de drenatge sostenible, i s'instal·larà un sistema de reg adequat, preferiblement automatitzat. El control de la plantació inclourà assaigs de compactació, seguiment mensual durant el primer any i reposició de baixes dins el període de garantia, tot seguint la normativa NTJ, la guia tècnica de sòls estructurals de Barcelona i els manuals de referència per a SUDS urbans.

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge	Requisits de subministrament
Ar01	*Pyrus communis* 'Beech Hill'	Pera ornamental 'Beech Hill'		Alçada 2–2,5 m; test Ø30 cm; sanitat excel·lent
Ar02	*Acer platanoides* 'Crimson King'	Auró 'Crimson King'		Alçada 2–3 m; test Ø30 cm
Ar03	*Aesculus x carnea* 'Briotii'	Castanyer d'Índia vermell 'Briotii'		Alçada 2–3 m; test Ø35 cm
Ar04	*Castanea sativa*	Castanyer		Alçada 2–3 m; test Ø35 cm
Ar05	*Acer monspessulanum*	Auró de Montpellier		Alçada 1,5–2 m; test Ø25–30 cm

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge	Requisits de subministrament
Ar06	*Sorbus domestica*	Servera		Alçada 2–3 m; test Ø30 cm

Consideracions sobre les espècies arbustives

El subministrament i plantació dels arbustos especificats (A01 Retama sphaerocarpa, A02 Amelanchier ovalis, A03 Cistus × florentinus, A04 Prunus spinosa, A06 Photinia fraseri 'Red Robin', A07 Viburnum tinus i A08 Colutea arborescens) es realitzarà d'acord amb els criteris següents, per garantir una execució sostenible, adaptada i d'alta qualitat.

Els exemplars s'adquiriran preferentment de vivers acreditats, amb certificat fitosanitari, lliures de plagues i malalties i amb un sistema radicular ben desenvolupat, adaptat al test o contenidor estàndard (Ø20–25 cm segons espècie). Les plantes hauran d'exhibir una morfologia equilibrada i vigorosa, amb branques principals sanes i sense malformacions. Durant el transport i l'emmagatzematge temporal es protegiran les arrels, la tija i el fullatge de cops, assecament o exposició solar excessiva.

Abans de la plantació, es preparará el terreny mitjançant la retirada d'arrels i restes de construcció, la descompactació superficial i l'afegit de terra vegetal de qualitat enriquida amb matèria orgànica (compost) o bioestimulants. Els forats de plantació tindran dimensions mínimes de 0,4 x 0,4 x 0,4 m o superiors segons la mida del cepelló, i s'assegurarà el bon drenatge mitjançant grava o sorra si el sòl és molt argilós o pesant.

La plantació es realitzarà preferentment a la tardor o principis de primavera, evitant períodes de forta calor o gelades. Les plantes es col·locaran a la mateixa profunditat que al viver, evitant soterrar el coll radicular. El forat es reomplirà amb terra vegetal, compactant lleugerament per evitar bosses d'aire, i es formarà una petita bassa o corona per afavorir el reg inicial abundant (5–10 L/planta). Es disposarà una capa de mulch orgànic (escorça de pi, compost vegetal) d'uns 5 cm de gruix per millorar la retenció d'humitat, evitar males herbes i protegir les arrels.

Criteris específics segons espècie:

- **Retama sphaerocarpa**: Requereix sòls drenants, exposició assolellada, tolera sòls pobres.
- **Amelanchier ovalis**: Prefereix sòls frescos i rics, tolera exposicions assolellades o de semiombra.

- **Cistus florentinus**: S'adapta a sòls pobres i secs, molt resistent a la sequera, ideal per zones assolellades.
- **Prunus spinosa**: Tolera sòls calcaris, pot formar bardisses, recomanable per a espais de transició o voreres naturals.
- **Photinia fraseri 'Red Robin'**: S'adapta a tot tipus de sòls ben drenats, necessita sol o semiombra, aportació de reg en períodes secs.
- **Viburnum tinus**: Resistent a la semiombra i a la sequera, bon comportament com a tanca o massa arbustiva d'ombra parcial.
- **Colutea arborescens**: Ideal per a sòls pobres, zones solejades i talussos, floració abundant, molt poc exigent en manteniment.

Durant el primer any s'haurà de garantir un reg de suport, especialment en períodes de sequera, amb una aportació de 10–15 L/setmana per exemplar segons condicions meteorològiques. Es farà un seguiment fitosanitari i s'efectuarà la reposició d'exemplars morts o danyats durant el període de garantia.

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge (enllaç)	Requisits de subministrament
A01	*Retama sphaerocarpa*	Retama		Test Ø20 cm, alçada 1–1,5 m
A02	*Amelanchier ovalis*	Amelanchier, Serbal		Test Ø20 cm, alçada 1–1,5 m
A03	*Cistus × florentinus*	Estepa/Cistus florentí		Test Ø20 cm, alçada 0,8–1 m
A04	*Prunus spinosa*	Aranyoner, Endrina		Test Ø20 cm, alçada 1,5–2 m

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge (enllaç)	Requisits de subministrament
A06	*Photinia fraseri* 'Red Robin'	Photinia 'Red Robin'		Test Ø20 cm, alçada 1–1,5 m
A07	*Viburnum tinus*	Marfull		Test Ø20 cm, alçada 1–1,5 m, ombra parcial
A08	*Colutea arborescens*	Espina de frare		Test Ø20–25 cm, alçada 1–2 m

Consideracions sobre les espècies arbustives petites, herbàcies o tapissants

El subministrament i plantació de les espècies tapissants, herbàcies i arbustives petites es farà d'acord amb criteris de qualitat, adaptació climàtica i funcionalitat paisatgística. Totes les plantes es seleccionaran en vivers especialitzats, garantint un sistema radicular sa i desenvolupat dins de test estàndard (Ø10–15 cm per espècies herbàcies, Ø15–20 cm per petites arbustives), lliures de plagues i amb aspecte vigorós i homogeni.

El terreny es prepararà mitjançant una llaurada superficial i incorporació de terra vegetal de qualitat enriquida amb matèria orgànica i, si cal, sorra per millorar la textura i la drenabilitat. Es farà una descompactació lleugera per facilitar l'arrelament. La distància de plantació es definirà segons l'espècie i la densitat de cobertura desitjada, habitualment entre 20 i 40 cm entre peus, amb distribució a tresbolillo per afavorir una ràpida cobertura del sòl.

La plantació es realitzarà preferentment a la tardor o la primavera, col·locant cada planta a la mateixa profunditat que al viver, compactant suaument la terra al voltant del cepelló i aplicant un reg abundant immediatament després. S'aportarà una capa de mulch orgànic o inorgànic (escorça de pi, grava volcànica, etc.) per afavorir la retenció d'humitat, evitar la proliferació de males herbes i protegir el sòl de l'erosió.

Consideracions específiques per a la resiliència i sostenibilitat:

- Es prioritzen espècies adaptades al clima local, resistents a la sequera, a sòls pobres i a exposició solar directa, reduint la necessitat de reg i manteniment.
- Algunes espècies, com *Frankenia laevis* i *Satureja montana*, toleren sòls salins o pobres i són idònies per a zones amb escorrentia o amb baixa disponibilitat d'aigua.
- Les plantacions es dissenyaran de manera que afavoreixin la biodiversitat, la cobertura contínua del sòl i la integració visual amb la resta de la urbanització.
- Es garantirà la compatibilitat amb les infraestructures SUDS, permetent la infiltració de l'aigua i evitant la compactació superficial del sòl.

S'assegurarà un reg de suport durant els primers mesos fins a l'arrelament complet, especialment en períodes secs. El manteniment inclourà reposició de baixes, control fitosanitari bàsic i, si cal, recrescuda del mulch.

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge	Requisits de subministrament
T01	*Koeleria glauca*	Herba blava		Test Ø15 cm, exposició sol
T02	*Satureja montana*	Sajolida		Test Ø15 cm, tolerància seca
T03	*Frankenia laevis*	Frankènia		Test Ø15 cm, sòl salí
T04	*Iberis sempervirens*	Iberis		Test Ø15 cm, floració primavera

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge	Requisits de subministrament
T05	*Lavandula latifolia*	Espígol		Test Ø15 cm, ple sol
T06	*Geranium sanguineum*	Gerani sanguini		Test Ø15 cm, flor vermella
T07	*Euphorbia characias* ssp. *wulfenii*	Eufòrbia		Test Ø15–20 cm, flor hivernal
T08	*Erica multiflora*	Bruc		Test Ø15 cm, acidòfila
T09	*Salvia microphylla*	Sàlvia fulla petita		Test Ø15 cm, aromàtica
T10	*Festuca glauca*	Festuca blava		Test Ø15 cm, fulles rígides
T11	*Gaura lindheimeri*	Gaura		Test Ø15 cm, floració estival
T12	*Perovskia atriplicifolia*	Peròvsquia		Test Ø20 cm, fullatge platejat

Codi	Nom científic	Nom comú	Imatge	Requisits de subministrament
T13	*Abelia floribunda*	Abelia floribunda		Test Ø20 cm, flor blanca-rosa

La plantació es realitzarà segons els bons mètodes de la jardineria i seguint les Normes Tecnològiques de Jardineries i Paisatge NTJ.

Xarxa de reg viari

La xarxa de reg s'executarà prèviament a la plantació de les espècies arbòries, arbustives i tapissants, amb l'objectiu de garantir que totes les plantes rebin l'aigua necessària des del primer moment, evitant així danys per estrès hídric i minimitzant el risc de malmetre les plantacions un cop executades. La instal·lació s'iniciarà amb la connexió a la xarxa de reg existent, preveient la col·locació d'una escomesa específica amb comptador volumètric homologat, així com tots els ramals principals i secundaris, connexions i permisos necessaris segons la normativa municipal i de la companyia subministradora.

En les zones de plantació de tapissants i herbàcies, s'executarà una xarxa de reg mitjançant tubs de degoteig amb degoters integrats cada 30 cm, col·locats formant línies paral·leles i equidistants, de manera que es garanteixi la cobertura homogènia de tota la superfície verda. Aquest sistema assegura una aportació uniforme d'aigua, optimitzant l'ús hídric i afavorint l'arrelament de totes les espècies.

El sistema de reg es basarà en la programació automàtica centralitzada, mitjançant un programador electrònic instal·lat dins d'un armari exterior protegit, amb alimentació a 24 V, ampliable i centralitzable. Aquest programador controlarà directament les electrovàlvules de la xarxa, permetent la sectorització del reg per tipus de vegetació (arbres, arbustos, tapissants) i l'ajust òptim de la dotació hídrica segons època de l'any i condicions meteorològiques.

La instal·lació elèctrica associada s'executarà amb conductors específics, protegits contra interferències externes i internes, garantint la fiabilitat de la transmissió de senyals i la seguretat de funcionament.

Les obres civils de reg inclouran l'execució de rasses rectilínies, uniformes i anivellades, amb retirada de materials de rebuig i sanejament del terreny allà on sigui necessari. Es col·locaran arquetes de registre per a la instal·lació dels mecanismes i passa-tubs en els punts de creuament d'obstacles o serveis. Tots els tubs, principalment de polietilè, s'instal·laran amb una banda de localització identificativa per facilitar-ne el manteniment futur.

Un cop executada la instal·lació, es realitzaran proves d'estanqueïtat i funcionament per garantir la correcta posada en marxa del sistema, així com una programació inicial de les dotacions de reg, ajustada a les necessitats hídriques específiques de cada espècie vegetal plantada i als requeriments dels SUDS i l'eficiència hídrica de la zona verda. L'empresa instal·ladora serà responsable de la posada a punt, la comprovació integral de tots els components i la formació bàsica de personal de manteniment en el funcionament de la xarxa automatitzada de reg.

III. Memòria d'execució

1. Estudi de l'organització i del desenvolupament de les obres.

Les obres d'urbanització de la zona Font dels Castanyers de Viladrau s'organitzaran per fases, o es pot dur a terme de forma independent o simultània cascun dels sectors, segons la documentació grafia del proejcte.

Aquestes obres, és millor dur-les a terme fora d'èpoques estivals per menor densitat de població i per tant menor afectacions a mobilitat diaria, ja que s'hauran d'executar garantint la compatibilitat amb la vida quotidiana dels residents i el manteniment de l'accessibilitat als habitatges i serveis públics. Es preveu iniciar els treballs amb la senyalització, tancament i preparació de la zona, així com amb l'execució de les primeres tasques de desbrossada, neteja i enderroc dels elements incompatibles amb el nou traçat.

L'excavació i moviment de terres es realitzarà segons el pla de replanteig i la topografia existent, amb un rebaix mitjà de 30 cm per la formació de la caixa de paviment, i excavacions puntuals fins a 80 cm per rases de serveis i la formació dels SUDS, i col·locació de rigola amb pendent i les caixes d'embornal. El terreny ha estat classificat com a esplanada tipus E2 (Ev2 ≥ 120 MPa), i es preveuen operacions de millora i compactació fins assolir la qualitat exigida per la normativa PG3. El control de qualitat serà rigorós, amb assajos de compactació i de mòdul de deformació per garantir l'adequació del terreny abans d'iniciar els treballs de pavimentació.

La instal·lació de serveis es farà de manera coordinada, prioritzant el soterrament de les noves canalitzacions elèctriques, de telecomunicacions i d'aigua potable, així com la substitució i renovació de la xarxa de clavegueram allà on sigui necessari. En telecomunicacions, es desplegarà una nova infraestructura municipal consistent en una canalització soterrada. De forma previa caldrà haver fet l'acta TIC, i haver coordinat amb les companyies l'execució i afectacions de l'obra a les infraestructures.

Tota l'obra civil d'aquestes canalitzacions queda a càrrec del promotor, d'acord amb els criteris de desplegament de xarxes de nova generació i la normativa vigent.

Per a la xarxa elèctrica, s'executarà el soterrament de les línies de baixa tensió segons el projecte i els estudis d'E-Distribución (núm. de referència 0001010149), i es preveuen les arquetes, tubs i escomeses necessàries segons les especificacions de la companyia, a excepció del Passeig Castanyers, on la xarxa ja és soterrada i no es preveuen actuacions addicionals. El projecte inclou la previsió de les partides civils que ha de realitzar la companyia per garantir el subministrament a totes les parcel·les de l'àmbit.

L'enllumenat públic es renovarà íntegrament amb la instal·lació de lluminàries de tecnologia LED, model NEOVILLA-ALU de Benito, seguint l'estudi luminotècnic annex, amb la implantació de

columnes metàl·liques, bases de formigó H-250 i distribució dels punts de llum segons el disseny i la zonificació E3/E2 per evitar la contaminació lumínica i garantir l'eficiència energètica.
Un cop acabats els serveis es col·locarà els ferms i paviments d'acabat segons les previsions del projecte, per procedir finalmente a la col·locació del mobiliari urbà, xarxa de reg i plantacions i enllumenat públic.

El trànsit de vehicles es mantindrà restringit i regulat durant les obres, amb itineraris alternatius i passos provisionals per als veïns i serveis d'emergència, garantint en tot moment la seguretat i la senyalització adequada. Les operacions de càrrega i descàrrega de materials, així com l'emmagatzematge provisional, es localitzaran a les zones habilitades fora dels recorreguts principals.

Les afectacions que les obres puguin causar amb caràcter temporal o provisional no poden reduir les condicions d'un itinerari accessible o practicable per sota de les corresponents a aquest darrer., conforme D 209/2003. En cas que no sigui possible mantenir l'itinerari habitual, s'ha d'habilitar un itinerari alternatiu que compleixi les condicions indicades, senyalitzar-lo adequadament i dotar-lo de les mesures per garantir la seguretat de les persones amb discapacitat.
Les rases i les obres a la via pública han de garantir les condicions següents:
a) Han d'estar protegides amb balises amb un color contrastat, estables i sòlides i contínues en tots els seus perímetres, de manera que no es puguin desplaçar fàcilment i que impedeixin la caiguda a la rasa o obra.
b) Els tancaments provisionals i els elements de protecció de les rases i obres que es facin a la via pública han de complir les condicions que estableix l'apartat 11 de l'annex 2a.
c) Els itineraris de vianants accessibles o practicables no s'han d'obstruir durant les operacions de càrrega, descàrrega i apilament de material.
d) El material i la runa que es generin, quan sigui necessari deixar-los fora de l'obra, s'han d'ubicar a la calçada, sempre que sigui possible, sense obstaculitzar la circulació. En cas que sigui imprescindible ubicar-los a la vorera, han de deixar un pas lliure de 0,90 m i han de respectar una distància d'1,20 m davant de qualsevol accés. En tots els casos, han d'estar degudament senyalitzats i protegits perquè no constitueixin cap perill per als vianants ni per als vehicles.
e) Els canvis de nivell dels itineraris alternatius provisionals s'han de resoldre amb rampes accessibles sempre que sigui possible. Les rampes practicables únicament s'admeten quan es justifica que són la millor solució possible.

2. Termini d'execució.

El termini d'execució de les obres previst és de 12 mesos.

3. Manteniment de les obres

Durant l'execució de les obres la policia i el manteniment seran a càrrec del contractista i supervisat per la direcció facultativa de les obres. S'haurà de realtizar un pla de manteniment detallat de les obres durant l'execució que haurà d'incloure, entre d'altres, les revisions del recintes i mitjans de seguretat al finalitzar i iniciar la jornada, de tal manera que quedi ben senyalitzada i delimitada; i les operacions d'assistència a accessos de vehicles a les parcel·les a través del recinte d'obra.

Una vegada efectuada la recepció per part de l'Ajuntament aquest es farà càrrec del manteniment dels elements de la urbanització, excepte l'enjardinament que estarà a càrrec de l'empresa que se li adjudiqui el manteniment, reposició de baixes i manteniment dels SUD i reg de la zona revegetada durant els següents dos anys des de la plantació, assumint l'Ajuntament la despesa de consums d'aigua.

Tots els espais, i elements es poden incloure en els programes de manteniment preventiu i correctiu que tingui establerts l'ajuntament.

No s'ha projectat cap element que tingui necessitats especials de manteniment periòdic, excepte els bancs que tenen elements de fusta, l'aspiració dels paviments de formigó drenants cada 5 anys, i els elements vegetats.

El manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions serà a càrrec de les companyies que tenen concessions dels respectius serveis, aquestes participen com a consultores en el procés de la direcció de les obres i normalment signen documents de conformitat amb l'obra executada que admet l'obra com a apta per ser rebuda, aquesta condició es necessària i s'ha de fer de forma prèvia a la recepció per part de la direcció d'obra i la direcció d'execució.

Balenyà (Els Hostalets), a juny de 2025.

Arquitectes redactors:

FPA, SLP
Ferran Pelegrina Ruiz
Xavier Rico Miró

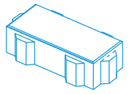
IV. Annexes a la memòria

1. Annex. Fitxes dels materials

Détail de la pièce
Origin green 30x15x8cm.
Ref. Desierto

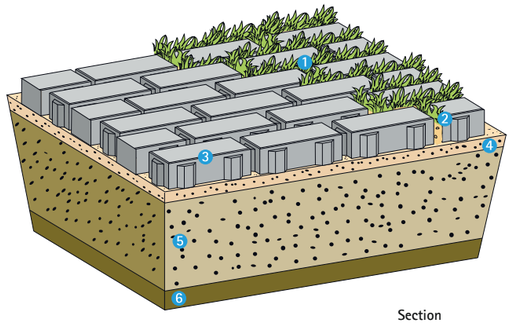
Detall de la peça
Origin green 30x15x8cm.
Ref. Desierto

origin green

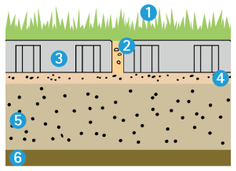


30x15x8cm
22,2 u/m²
Écarteurs de 30mm
Junta de 30mm

trafic routier léger
trànsit rodat lleuger



Section
Secció



POSE ORIGIN GREEN

1. **Semer avec un mélange de graines selon la zone climatique, 10% Lolium perenne, 10% Poa pratense, 10% Agrostis, 70% Fétuques**
2. **Remplissage des alvéoles de ORIGIN GREEN avec mélanges sableux, 70% de sable lavé et 30 % de terreau de compost**
3. **ORIGIN GREEN 30x15x8cm**
4. **Base de 3-4cm de sable 0-3mm**
5. **Sous-base de 15-25cm. (selon le trafic) gravier et gravier 2/22 ou 2/32 sans amende**
6. **Terre-plein.**

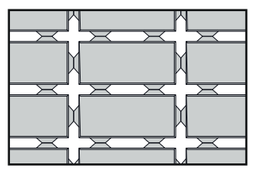
La hauteur normale à laquelle on garde l'herbe est de 5cm

INSTAL·LACIÓ ORIGIN GREEN

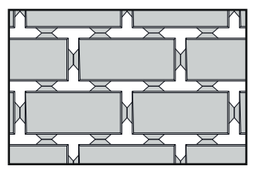
1. Sembrar amb una mescla de llavors de gespa segons zona climàtica, 10% Lolium perenne, 10% Poa pratensis, 10% Agrostis, 70% Festuca
2. Ompliment d'alvèols de la ORIGIN GREEN amb substrat franc arenós, 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada
3. ORIGIN GREEN 30x15x8cm
4. Base de 3-4cm de sorra 0-3mm
5. Sub-base de 15-25cm. (segons trànsit) grava i graveta 2/22 o 2/32 sense fins
6. Esplanada

L'altura normal a la qual es manté l'herba és a uns 5cm

Modèle de joint suivi
Patró a junta seguida
ORIGIN GREEN
30x15x8cm



Modèle de joints croisés
Patró a trenca juntes
ORIGIN GREEN
30x15x8cm



ACQUA *joint*

drainant
drenant

engazonnable
junta verda

air clean

04

origin green

Près de 30% de la surface de la pièce est une zone verte et 70% est pavé.
Aproximadament el 30% de l'àrea de la peça és àrea verda i el 70% és llamborda.

Le pavé ORIGIN GREEN de 30x15 cm crée une surface de joint de 3 cm dans deux directions pour obtenir un pavage perméable qui forme un tapis de gazon solide parfaitement intégré au paysage naturel. Les séparateurs intégrés au pavé facilitent la pose dans les zones piétonnes et réduisent l'entretien, car il s'agit d'un élément modulaire qui se pose à sec. Les revêtements perméables et les espaces verts offrent un effet d'évaporation élevé pour un climat urbain plus sain et favorisent la recharge des nappes phréatiques. En outre, ils présentent des propriétés de purification de l'air et réduisent les îlots de chaleur dans les villes.

La llamborda ORIGIN GREEN de 30x15 cm crea una superfície de juntes de 3 cm en dues direccions per a aconseguir un paviment permeable que forma una catifa de gespa sòlida i perfectament integrada en el paisatge natural. Els espaiadors integrats en la llamborda faciliten la instal·lació en zones per als vianants reduint el manteniment, ja que és un element modular i es col·loca en sec. Els paviments permeables i els espais verds ofereixen un alt efecte d'evaporació per a obtenir un clima urbà més saludable i promouen les recàrregues de les aigües subterrànies. A més, aporten propietats de purificació de l'aire i redueixen les illes de calor a les ciutats.

breinco *Colors*

Possibilité de fabriquer ORIGIN GREEN dans toutes les couleurs de la ligne TERANA® en fonction des quantités.

És possible fabricar ORIGIN GREEN en qualsevol color de la línia TERANA® segons mesurament.

desierto

grey

terana®

De tots els paviments de llambordes, TERANA® ens ofereix una bona alternativa a la llamborda rectangular tradicional gràcies a les línies definides, la forma i la superfície plana.
Una llamborda senzilla però clàssica per crear ambients harmoniosos i amb grans possibilitats d'expressió.
La gamma de colors, els diferents formats, gruixos i acabats aporten a TERANA® prou versatilitat per adaptar-se als requisits de qualsevol projecte.
La seva superfície llisa fa que sigui molt còmode a l'hora de caminar i millora la qualitat del recorregut de les zones de trànsit de vehicles.

terana®

Parmi tous les revêtements de pavés, le TERANA® offre une alternative claire au pavé rectangulaire traditionnel par ses lignes bien définies, sa forme et sa surface plane.
Un pavé simple mais classique pour créer des décors harmonieux, avec de grandes possibilités d'expression.
La gamme de couleurs, les différents formats, épaisseurs et finitions apportent au TERANA® la flexibilité suffisante pour s'adapter aux exigences de n'importe quel projet.
Sa surface lisse contribue à un grand confort de marche et offre une amélioration qualitative du parcours dans les zones de trafic routier.

tegula®

De tots els paviments de llambordes destaquem TEGULA®, pel seu aspecte envellit, el seu toc clàssic i la seva gran versatilitat.
S'apropa amb senzillesa i elegància a l'estructura noble i antiga de la nostra arquitectura. Aquest sistema ofereix una solució amb un gran efecte estètic i una durabilitat excel·lent.
TEGULA® s'adapta a qualsevol projecte. Aporta la resistència necessària per suportar càrregues de trànsit en zones industrials i alhora s'integra en el paisatge i transforma la superfície pavimentada en una pell permeable fonamental per a qualsevol projecte de millora mediambiental.

Premi "Busse Longlife Design" 2002, al centre de disseny de Stuttgart.

tegula®

Parmi tous les revêtements de pavés, nous distinguons le TEGULA® pour son aspect vieilli, sa touche classique et sa grande flexibilité.
Il se rapproche avec simplicité et élégance de la structure noble et ancienne de notre architecture. Ce système propose une solution d'un grand effet esthétique et d'une grande durabilité.
Le TEGULA® s'adapte à n'importe quel projet. Il apporte la résistance nécessaire pour supporter des charges de trafic dans des zones industrielles et en même temps il s'intègre dans le paysage et transforme la surface pavée en une peau perméable indispensable à tout projet d'amélioration environnementale.

Prix "Busse Longlife Design" 2002, au centre du design de Stuttgart.

Place Rafael Alberti, St. Feliu de Llobregat
Terana® six 20x10x8cm
Réf. Marfil, desierto, arena et mediterráneo

Plaça Rafael Alberti, St. Feliu de Llobregat
Terana® six 20x10x8cm
Ref. Marfil, desierto, arena i mediterráneo

tegula® six *avec séparateurs 3mm* *amb separadors de 3mm*

10x10x8cm
100 u/m²

20x10x6/8/10
50 u/m²

terana® six *avec séparateurs 3mm* *amb separadors de 3mm*

10x10x8cm
100 u/m²

20x10x6/8/10/12cm
50 u/m²

trafic routier léger
6cm d'épaisseur
trànsit rodat lleuger
6cm de gruix

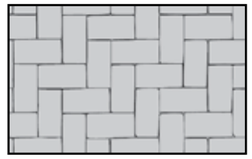
trafic routier
8-10cm d'épaisseur
trànsit rodat
8-10cm de gruix

trafic routier lourd
12cm d'épaisseur
trànsit rodat pesat
12cm de gruix

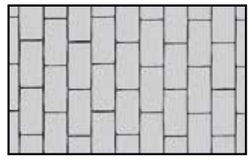
factor NET-CLEAN 10 7 1

Une protection de surface qui protège de la saleté permanente et facilite l'entretien.
Protecció superficial que protegeix de la brutícia permanent i simplifica el manteniment.

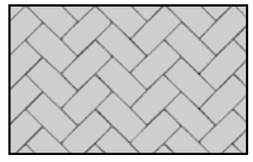
Pose en chevrons droits
Patró a 90º
TEGULA SIX
20x10x6cm
Pour les zones de trafic léger
Per a àrees de trànsit lleuger



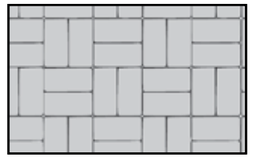
Modèle de joint croisés
Patró a trencajunts
TEGULA SIX
20x10x6cm



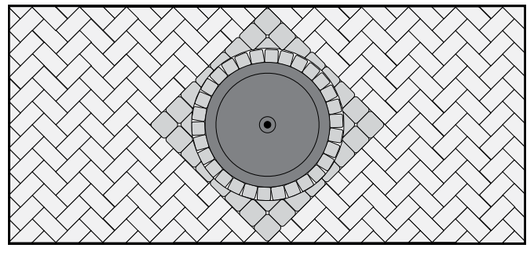
Pose en chevrons en diagonale
Patró espina de peix
TEGULA SIX
20x10x6cm
Pour les zones de trafic léger
Per a àrees de trànsit lleuger



TEGULA SIX
20x10x6cm
pur les zones piétonnes, sans trafic
per a zones de vianants, sense trànsit



Solution pour un regard circulaire
avec TACO 8x8x6cm
Solució per a un registre circular
amb TACO 8x8x6cm



air clean®

S|

04

tegula® / terana® six

C'est la combinaison parfaite d'un pavé rectangulaire et d'une finition rustique de grande qualité décorative comme le TEGULA® / TERANA®. Le TEGULA® / TERANA® SIX est idéal pour des chemins d'entrée aux habitations, des promenades et des patios où les charges de trafic ne sont pas importantes. L'alliance des couleurs douces et la disposition à 90º lui donnent une apparence traditionnelle parfaite.

És la combinació perfecta d'una llamborda rectangular amb un acabat rústic d'alta qualitat decorativa com el de TEGULA® / TERANA®. El TEGULA® / TERANA® SIX és ideal per als camins d'entrada als habitatges, passeigs i patis on les càrregues de trànsit no són importants. La combinació de colors suaus i la disposició de 90º li confereix un aspecte tradicional impecable.

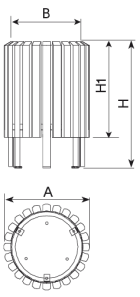
BENITO
–Mobiliari Urbà

Paperera
Salou

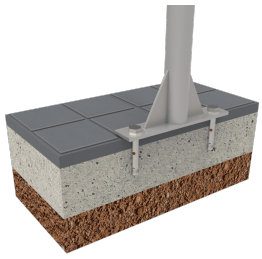
PA641

40L

Paperera fabricada amb estructura interior metàl·lica i exterior amb vint-i-quatre llistons de fusta tropical de secció 40 x 35 mm tractada amb el recobriment de triple capa amb Lignus, protector fungicida, insecticida i hidròfug. Acabat color caoba. Cubeta d'acer galvanitzat. Ancoratge recomanat: Mitjançant tres perns d'expansió de M8 segons superfície i projecte.



Ref.	ØA	ØB	H1	H
PA641	460	-	545	700



Manual de manteniment | Fitxa de projecte | CAD | Catàleg | Instruccions muntatge | BIM | Imatge HD

V. 2024-08-08 | La millora i evolució constant dels nostres productes, pot provocar algunes modificacions en les Especificacions tècniques i característiques dels mateixos sense previ avís.

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

Montseny **es el conjunto de banco y silla clásicos con más larga trayectoria que, sin cambio aparente, mejor ha mantenido su vigencia y contemporaneidad desde el año de su nacimiento en 1990. La combinación estructural del soporte de fundición de aluminio con los listones de madera encajados genera el banco más resistente de entre todos los de su tipología.**

Madera Certificada FSC® | Aluminio | 300 cm/màx. | 88 kg | 6

Update 28.02.2018

MONTSENY

Leopoldo Milá 1990

fscofet®

MONTSENY

Origen

El banco Montseny se editó y comercializó en la empresa DAE, siendo desde su origen el producto de mayor éxito de la compañía. Desde el año 2013 se ha incorporado en catálogo Escofet.

Robusto

El encaje de los listones en los soportes de aluminio genera una estructura robusta y asegura la estabilidad dimensional de la madera frente a posibles deformaciones.

Ergonómico

La altura e inclinación del asiento, la altura del respaldo y los reposabrazos se aúnan para una posición de descanso tanto en el banco como en la silla Montseny.

Material

La combinación de un solo modelo de soporte y dos secciones de listones de madera tropical Certificada FSC®, permite el ensamblaje de la silla de 60 cm y de los bancos de 150 cm de longitud, con dos soportes, o del banco doble de 300 cm con tres soportes.

Instalación

Autoestable, puede dar servicio simplemente apoyado o anclado con tornillería encastada al pavimento y fijado con resina. Alternativamente incorpora la opción removible.

escofet®

MONTSENY

fscofet

1. Banco

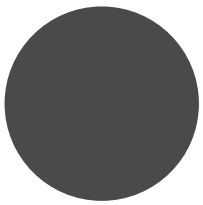
Montseny	Silla	Banco 150	Banco 300
Dimensiones	60 x 62 x 83 cm	150 x 62 x 83 cm	300 x 62 x 83 cm
Peso	36 kg	52 kg	88 kg

1.1 Características generales

Asiento	Madera tropical Certificada FSC®	**Colocación**	Anclado con tornillos
Acabado	Tratada con aceite translúcido, pigmentado.		
Soportes	Fundición de aluminio.		
Acabado	Pintado al horno color negro forja. Opcional color carta RAL.		

Colores

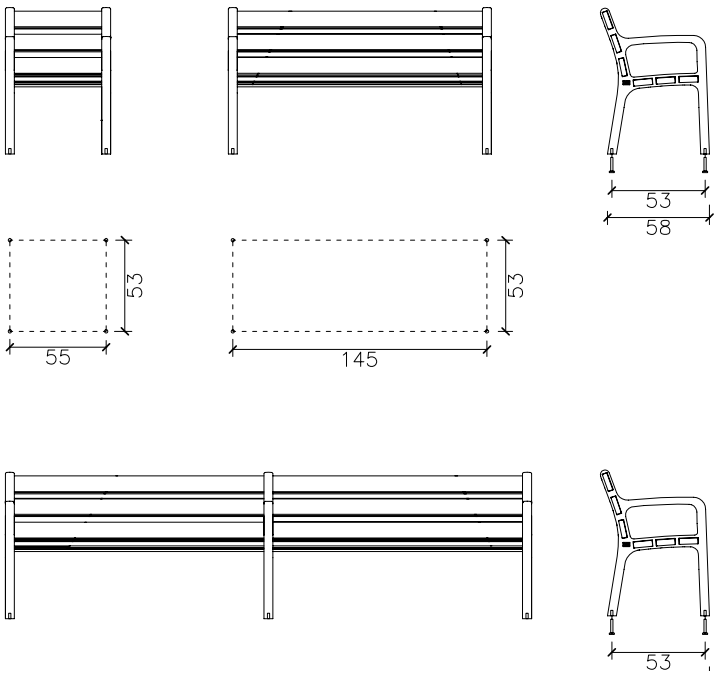
A. Madera tropical Certificada FSC®



B. Aluminio negro forja

1.2 Sistema de colocación

Instalación
Taladrar el pavimento con broca de 20 mm y llenar con resina. Seguidamente roscar los 4 tornillos a fondo M10x100. Centrar, colocar el banco y rejuntar la zona de apoyo.

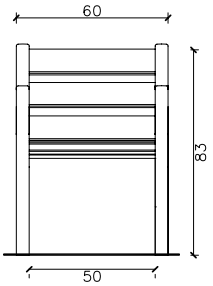


MONTSENY

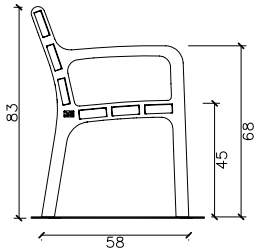
fscofet

1.3 Geometría

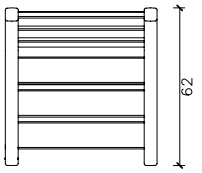
Silla Montseny



FRONTAL

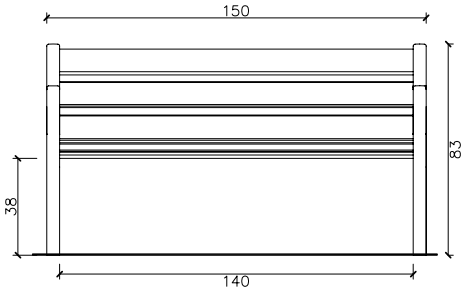


LATERAL

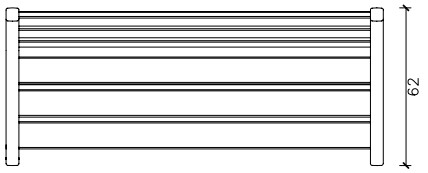


PLANTA

Banco Montseny 150

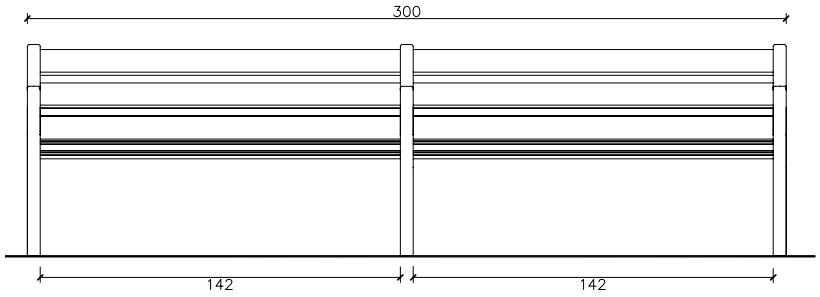


FRONTAL

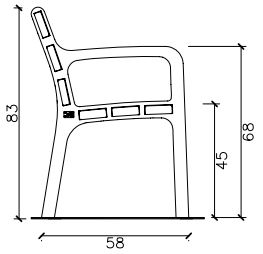


PLANTA

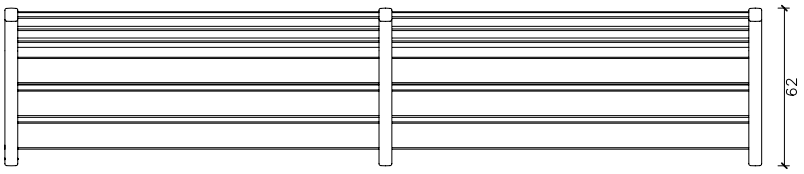
Banco Montseny 300



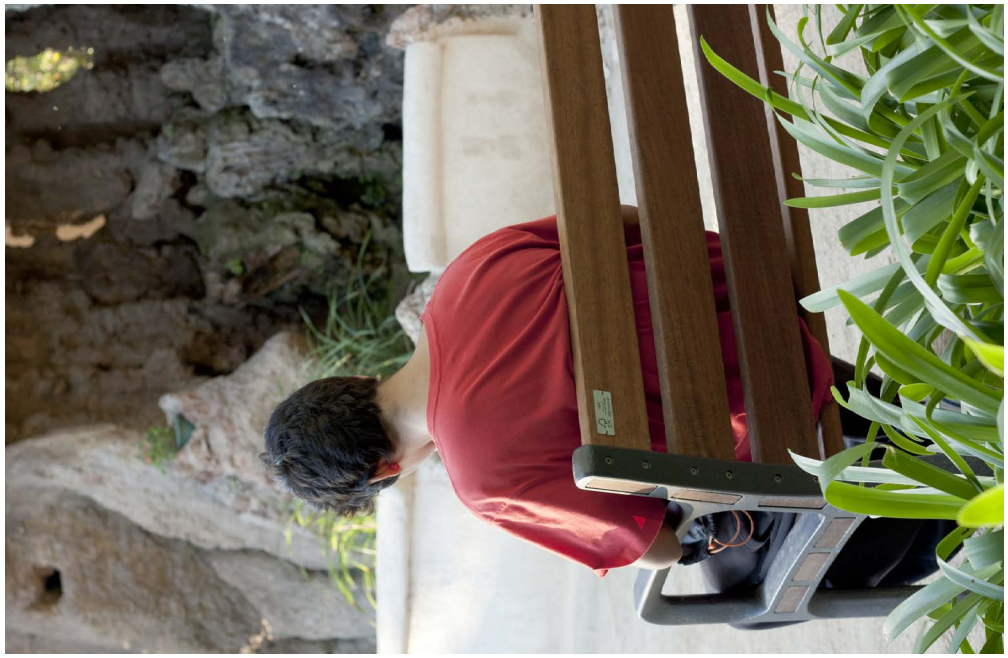
FRONTAL

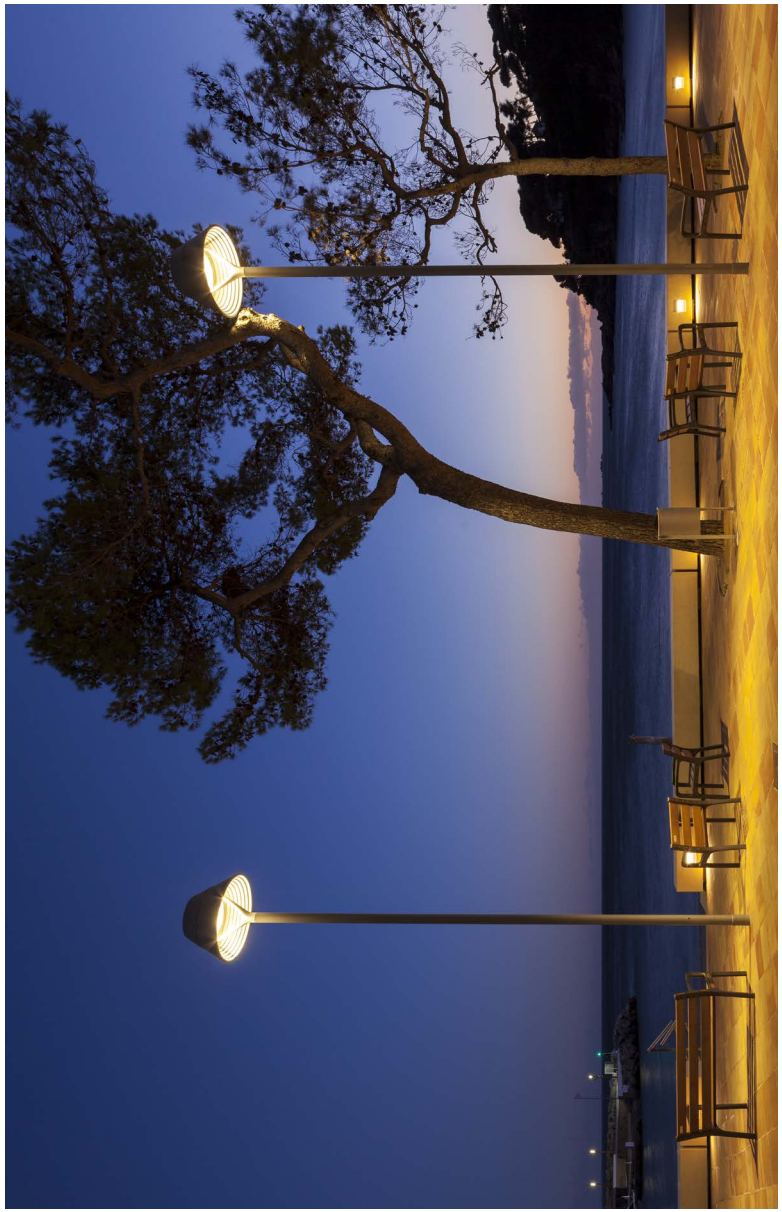


LATERAL



PLANTA





MONTSENY

Garantía

3 años en todos sus componentes.

Los nombres, marcas y modelos industriales de los productos han sido depositados en los registros correspondientes. La información técnica facilitada por Escofet sobre sus productos puede sufrir modificación sin previo aviso.

Escofet 1886 S.A
Oficina central y producción

Montserrat, 162
E 08760 Martorell
Barcelona - España
T. 0034 937 737 150
F. 0034 937 737 151

info@escofet.com
www.escofet.com

Síguenos en

AENOR Environmental Management ISO 14001 GA-2005/0072
AENOR Occupational Health&Safety OHSAS 18001 SST-0090/2010
AENOR Registered Company ISO 9001 ER-0403/2016
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

escofet®

2. Annex. Relació de normativa

Pel que fa a la normativa tècnica, els projectes de disseny d'espais urbans no disposen d'un cos tan estructurat com el de l'edificació. Aquest document inclou tant textos reglamentaris com altres que no són normatius.

El marc normatiu actual de l'urbanisme es basa, a Catalunya, en la Llei d'Urbanisme i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 2024/3110 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda, la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de les obres d'urbanització, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com el control de qualitat i la gestió de residus. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals (només especificades per a projectes a Barcelona). També s'han afegit en color gris les especificacions tècniques d'empreses subministradores.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Aspectes generals

Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1/2010 (DOGC 05/08/2010) i les seves posteriors modificacions

Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme

LLEI 3/2012 (DOGC 29/02/2012) I LES SEVES POSTERIORS MODIFICACIONS

Reglament d'urbanisme

Decret 305/2006 (DOGC 24/07/2006) i les seves posteriors modificacions

Mobilitat

Llei 9/2003 (DOGC 27/06/2003) i la seva posterior modificació

Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

Decret 344/2006 (DOGC 30/10/2006)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només d'aplicació als espais exteriors adscrits als edificis)

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 11/05/2007) i la seva posterior modificació

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden TMA/851/2021 (BOE 06/08/2021)

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

Decret 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat en cas d'incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI. Annex II

RD 2267/2004 (BOE 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis, SPs

Ordre INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, sense continuïtat immediata amb la trama urbana

Llei 5/2003 (DOGC 08/05/2003) i les seves posteriors modificacions

Decret 123/2005 (DOGC 16/06/2005) (desplegament de la Llei 5/2003)

Contaminació acústica

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 11/07/2002) i les seves posteriors modificacions

Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176/2009 (DOGC 16/11/2009) i les seves posteriors modificacions

Vialitat

Carreteras

Ley 37/2015, de 29 de septiembre (BOE 30/09/2015) i les seves posteriors modificacions

Norma 6.1-IC: "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras

ORDEN FOM/3460/2003 (BOE 12/12/2003)

Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/3459/2003 (BOE 12/12/2003) i la seva posterior correcció d'errades

Norma 3.1-IC: "Trazado" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/273/2016 (BOE 04/03/2016)

Norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/298/2016 (BOE 10/03/2016) i les seves posteriors modificacions

Norma 8.2-IC: "Marcas viales" de la Instrucción de Carreteras

Orden de 16 de julio de 1987 (BOE 04/08/1987) i la seva posterior correcció d'errades

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a amateriales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden FOM/2523/2014 (BOE 03/01/2015) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions urbanes

Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120/1992 (DOGC 12/06/1992) i la seva posterior modificació pel Decret 196/1992 (DOGC 25/09/1992)

Procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada

ORDRE TIC/341/2003 (DOGC 31/07/2003)

Recollida de residus urbans

Llei de residus i de terres contaminats per a una economia circular

Llei 7/2022 (BOE 24/12/2022)

Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals a Catalunya (PINFRECAT20)

RD 209/2018 (BOE 16/04/2028)

Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

RD 210/2018 (BOE 16/04/2028)

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només per a espais exteriors adscrits a edificis)

Xarxes de proveïment d'aigua potable

Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas
RD 849/1986 (BOE 30/04/1986) i les seves posteriors modificacions

RD 606/2003 (BOE 06/06/2003) de modificació del RD 849/1986

Texto refundido de la Ley de aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 24/07/01) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
Orden 28/07/1974(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
Decret Legislatiu 3/2003 (DOGC 21/11/2003) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de sanejament

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto-Ley 11/1995 (BOE 30/12/1995)

RD 509/1996 (BOE 29/03/96) de desenvolupament del RD-Ley 11/1995

"Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
Orden 15/09/1986 (BOE 23/09/1986) i les seves posteriors correccions d'errades

Reglament dels serveis públics de sanejament
Decret 130/2003 (DOGC 29/05/2003) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de distribució de gas canalitzat

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias.
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
Real Decreto 919/2006 (BOE 04/09/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
Ordre 18/11/1974 (BOE 06/12/1974) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE 21/11/73) i les seves posteriors modificacions
Derogat en tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa el RD 919/2006

Especificacions de les companyies subministradores

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

Ley de Sector Eléctrico
Ley 24/2013 (BOE 27/12/2013) i les seves posteriors modificacions

Actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica
Real Decreto 1955/2000 (BOE 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions

Alta tensió

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

Real Decreto 223/2008 (BOE 19/03/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
- LRZ001 Línies aèries d'alta tensió > 36 kV
- KRZ001 Línies soterrades d'alta tensió > 36 kV
- NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats
- NRZ102 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en alta i mitja tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
- NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
- NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007) i les seves posteriors modificacions

Baixa tensió

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
- ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
- ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
- ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
- ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Real Decreto 842/2002 (BOE núm. 224 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos»

Real Decreto 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
- NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats
- NRZ103 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en baixa tensió
- NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
- NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
- NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Generació fotovoltaica

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- ITC BT-40 Instalaciones generadores de baja tensión

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
- NRZ105 Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Generadors de baixa tensió

Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Centres de transformació

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions

Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolución 19/06/1984 (BOE 26/06/1984)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en alta i mitja tensió
NRZ105 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió
Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Enllumenat públic

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
Real Decreto 1890/2008 (BOE 19/11/2008) i posterior modificació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
Real Decreto 842/2002(BOE 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions

Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001) i les seves posteriors modificacions

Decret 190/2015, (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de telecomunicacions

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 11/2022 (BOE 29/06/2022) i la seva posterior correcció d'errades. Deroga parcialment la Ley 9/2014 (BOE 10/05/2015)

Esquema nacional de Seguridad de redes y servicios 5G
RD 443/2024 (BOE 01/05/2024)

Especificacions tècniques de les Companyies subministradores

Control de qualitat

Disposiciones para la comercialización de los productos de construcción
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)

Reglament (UE) nº 305/2011 (DOUE: 04/04/2011). Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008 (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018 (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022 (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017 (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009 (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

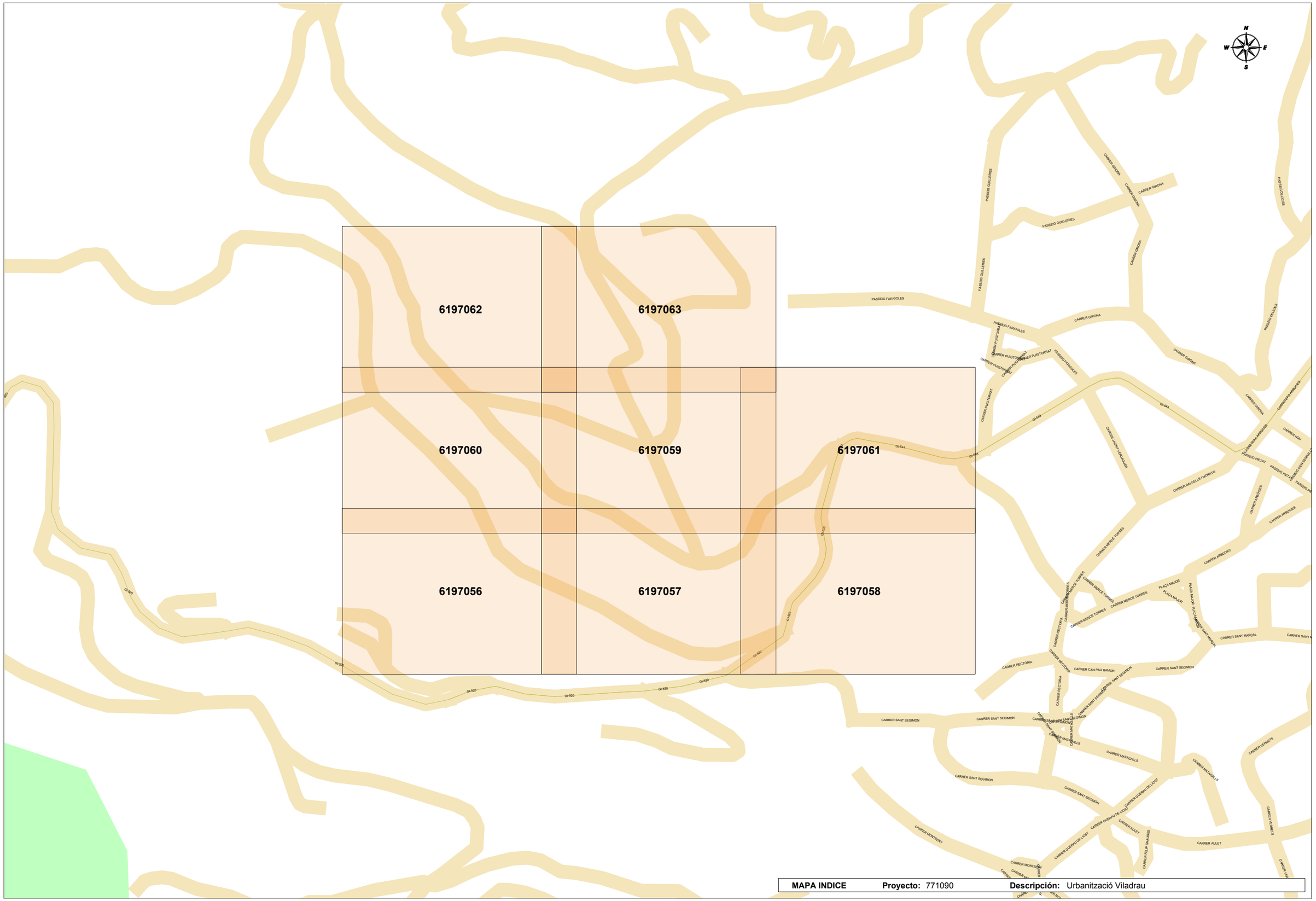
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89/2010 (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023 (DOGC 26/01/2023)

3. Annex. Serveis afectats



MAPA INDICE **Proyecto:** 771090 **Descripción:** Urbanització Viladrau

3.1. Annex de la xarxa aigua potable

edificacio3

De: xavierrico@coac.net
Enviado el: martes, 22 de abril de 2025 17:24
Para: 'serveisdzgirona@agbar.cat'
Asunto: F24034_Petició d'estudi d'afectació a la xarxa d'aigua a urbanització FOnt dels Castanyers, Viladrau
Datos adjuntos: DG TOT_ambit_Viladrau.pdf; 771090_AGBAR299A_Compact.pdf

Bon dia,

L'Ajuntament de Viladrau ens ha encarregat la redacció del projecte d'obres de reurbanització dels carrers Migdia, Doctor Ariet, Bisbe Bofill i Ferro i dels Castanyers, de la urbanització dels Castanyers, consolidada ja en edificació. Ens adrecem a vosaltres, per tal de que ens aporteu l'assessorament específic de la vostra xarxa, i ens indiqueu si hem de tenir en compte alguna millora o reforma de la xarxa existent, o ampliar la dotació d'hidrants, en el projecte d'urbanització, per tal d'incorporar-ho; i que ens aporteu l'estudi, si és el cas, i el cost estimat de l'actuació.

Adjuntem informació descarregada de l'Ewise, actuació 771090, en relació a la vostra xarxa i els plànols de l'àmbit de les obres.

Atentament,

Xavier Rico Miró
Arquitecte
Unitat d'edificació 3
M. 620 192 946

FPA FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS
Arquitectura i urbanisme
Casanova de la Font. 08500 Balenyà
T 93 882 18 18 F 93 882 01 06
fpa@fpa.cat – www fpa.cat

Abans d' imprimir aquest missatge, assegura't que és necessari. El medi ambient està a les nostres mans.

Aquest missatge i, si s'escau, els fitxers annexos, tenen caire confidencial, especialment pel que fa a les dades personals, i s'adrecen exclusivament al seu destinatari. Si l'ha rebut per error, li preguem que ens ho comuniqui per aquesta mateixa via i el destrueixi o l'esborri, i que, en tot cas, s'abstingui d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar o comunicar a tercers aquest missatge i fitxers annexos.
D'acord amb la Llei 15/1999, l'informem que les seves dades personals s'han incorporat a un fitxer de dades, titularitat de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, per tal de poder realitzar totes les gestions necessàries pel manteniment de la nostra relació professional. El responsable del fitxer és la societat FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, amb domicili a Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, on podrà adreçar-se per tal d'exercitar els seus drets d'accés, oposició, rectificació i cancel·lació de les seves dades personals, en els termes establerts per la llei. Gràcies

Este mensaje, y en su caso, los ficheros anexos, tienen carácter confidencial, especialmente en lo referente a los datos personales, y se dirigen exclusivamente a su destinatario. Si lo ha recibido por error, le rogamos que nos lo comunique por esta misma vía o lo destruya o borre, y que, en todo caso, se abstenga de utilizarlo, reproducirlo, alterarlo, archivarlo o comunicarlo a terceros, tanto el mensaje como los ficheros anexos.
De acuerdo con la ley 15/1999, le informamos que sus datos personales se han incorporado en un fichero de datos, titularidad de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, para poder realizar todas las gestiones necesarias para el mantenimiento de nuestra relación profesional. El responsable de este fichero es la sociedad FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, con domicilio en Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, donde podrá dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de sus datos personales, en los términos establecidos por la ley. Gracias

edificacio3

De: Tecnics <tecnics@viladrau.cat>
Enviado el: jueves, 12 de junio de 2025 11:15
Para: Xavier Rico
Asunto: RE: F24043 reunio font castanyers
Datos adjuntos: plec prescripcions tècniques particulars renovacio Xarxa Aigua.pdf

Perfecte Xavier,

Tal com t'he comentat ara, adjunto el plec de prescripcions tècniques que tenim de la xarxa d'aigua.

Ens veiem demà.

Gràcies

Serveis Tècnics Urbanístics Municipals
C/Migida, 1
17406 Viladrau (Girona)
tel. 93 884 80 04
tecnics@viladrau.cat
www.viladrau.cat

AVÍS: El contingut d'aquest missatge i dels seus annexes és confidencial. En cas que vostè no sigui el destinatari, li comuniquem la prohibició de la seva utilització, divulgació i/o còpia, sense la corresponent autorització. Si ha rebut aquest missatge per error, agrairem que ho comuniqui immediatament al remitent i que el destrueixi.

-----Mensaje original-----
De: Xavier Rico <xavierrico@coac.net>
Enviado el: miércoles, 11 de junio de 2025 13:33
Para: Tecnics <tecnics@viladrau.cat>
Asunto: F24043 reunio font castanyers

Bon dia Gerard

Com et va divendres al mati, qualsevol hora, fer una reunio telematica del projecte de la font dels castanyers, abans d’entregar-lo.

Ja em dius, gracies
Xavier Rico Miró
Enviat des del meu iPhone

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por AGBAR, Sociedad General de Aguas de Barcelona, SAU (en adelante AGBAR) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de AGBAR al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por AGBAR no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a AGBAR o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de AGBAR.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por AGBAR.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con AGBAR para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	**Dirección electrónica**
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por AGBAR. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por AGBAR, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de AGBAR.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por AGBAR, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de AGBAR al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de AGBAR. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, AGBAR se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados.

Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de AGBAR.

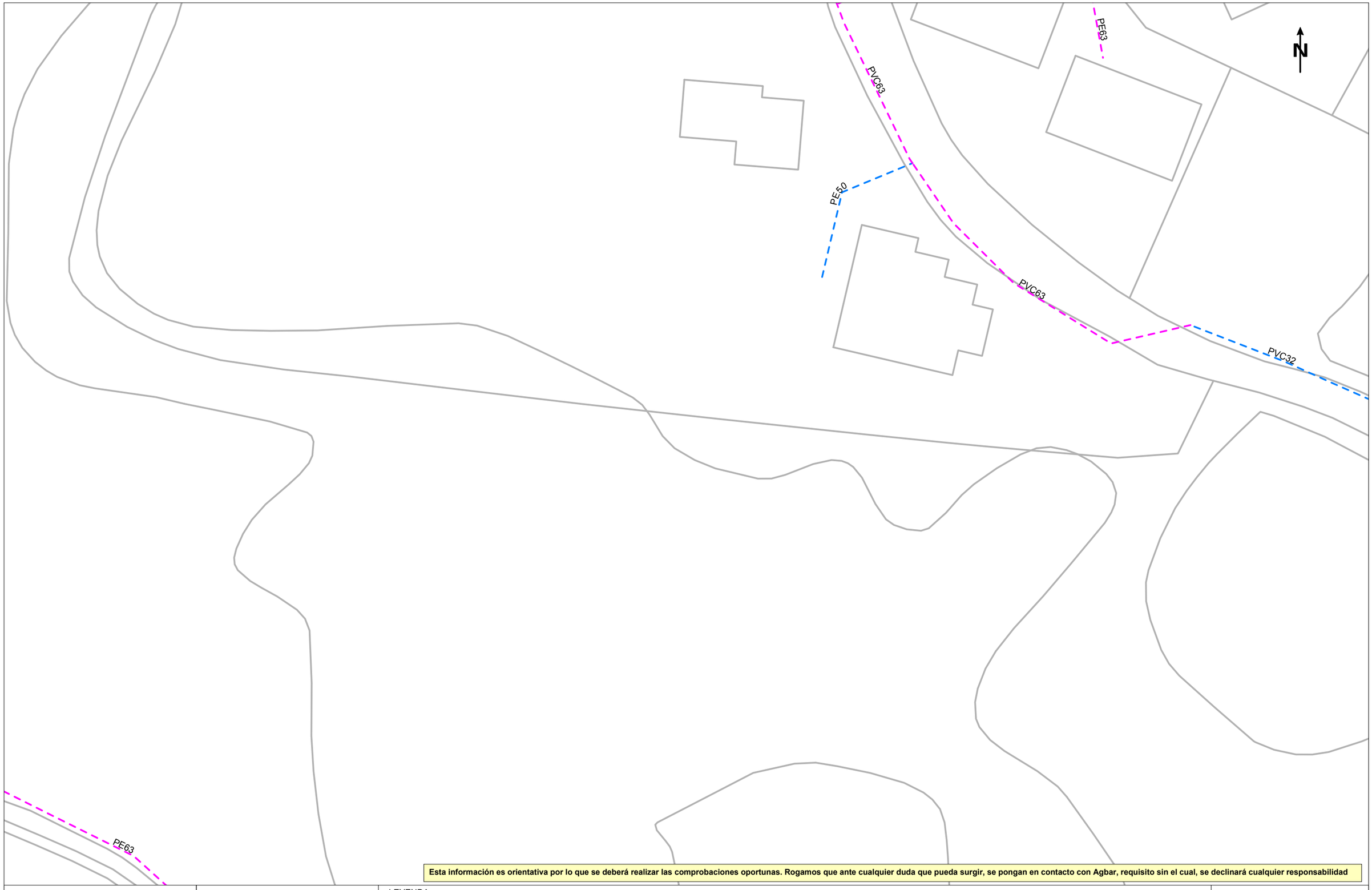
Las instalaciones subterráneas de AGBAR:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea éste.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con AGBAR para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

771090-6197056 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

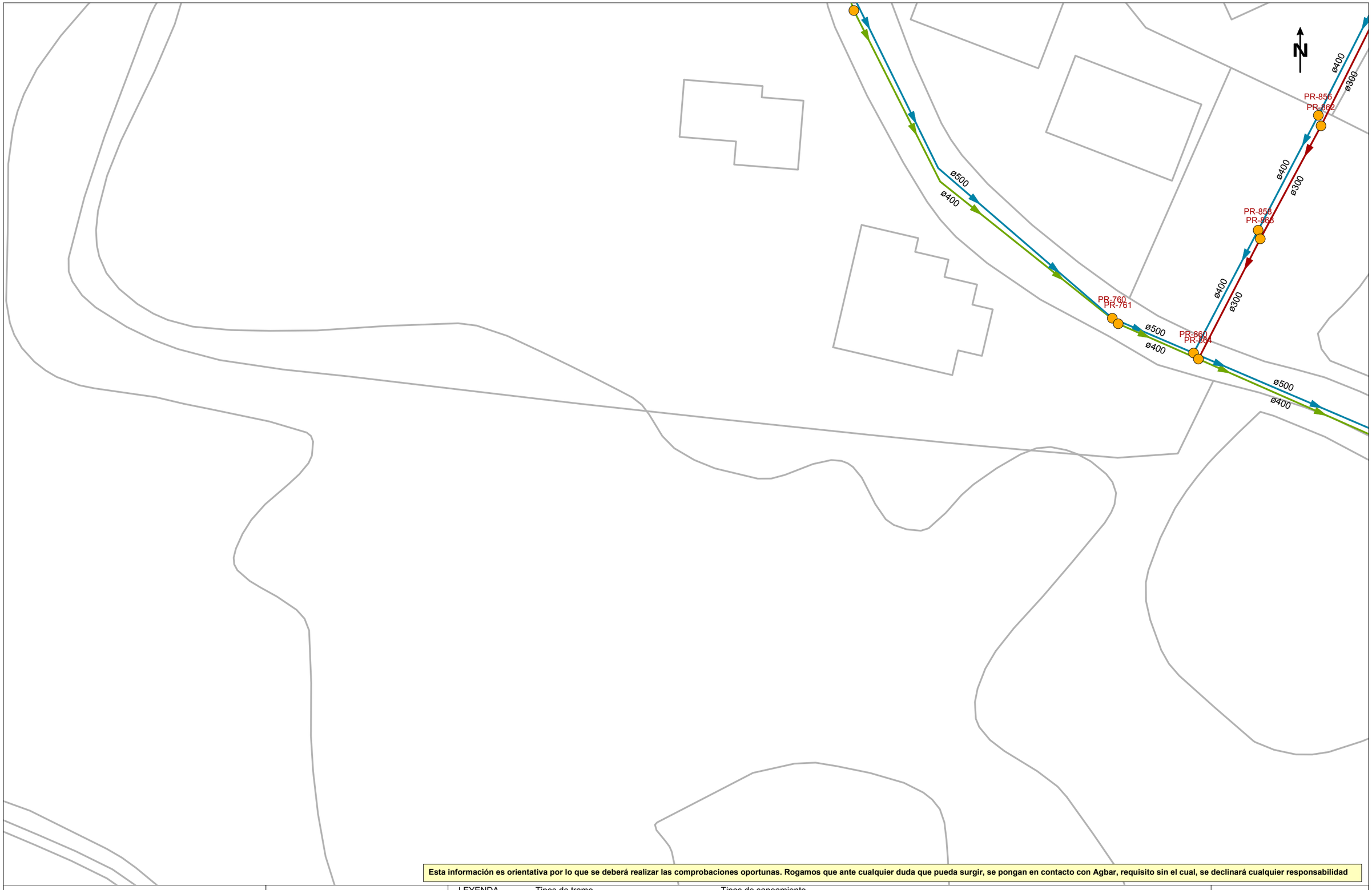
FB,FUD
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrado
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197056 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

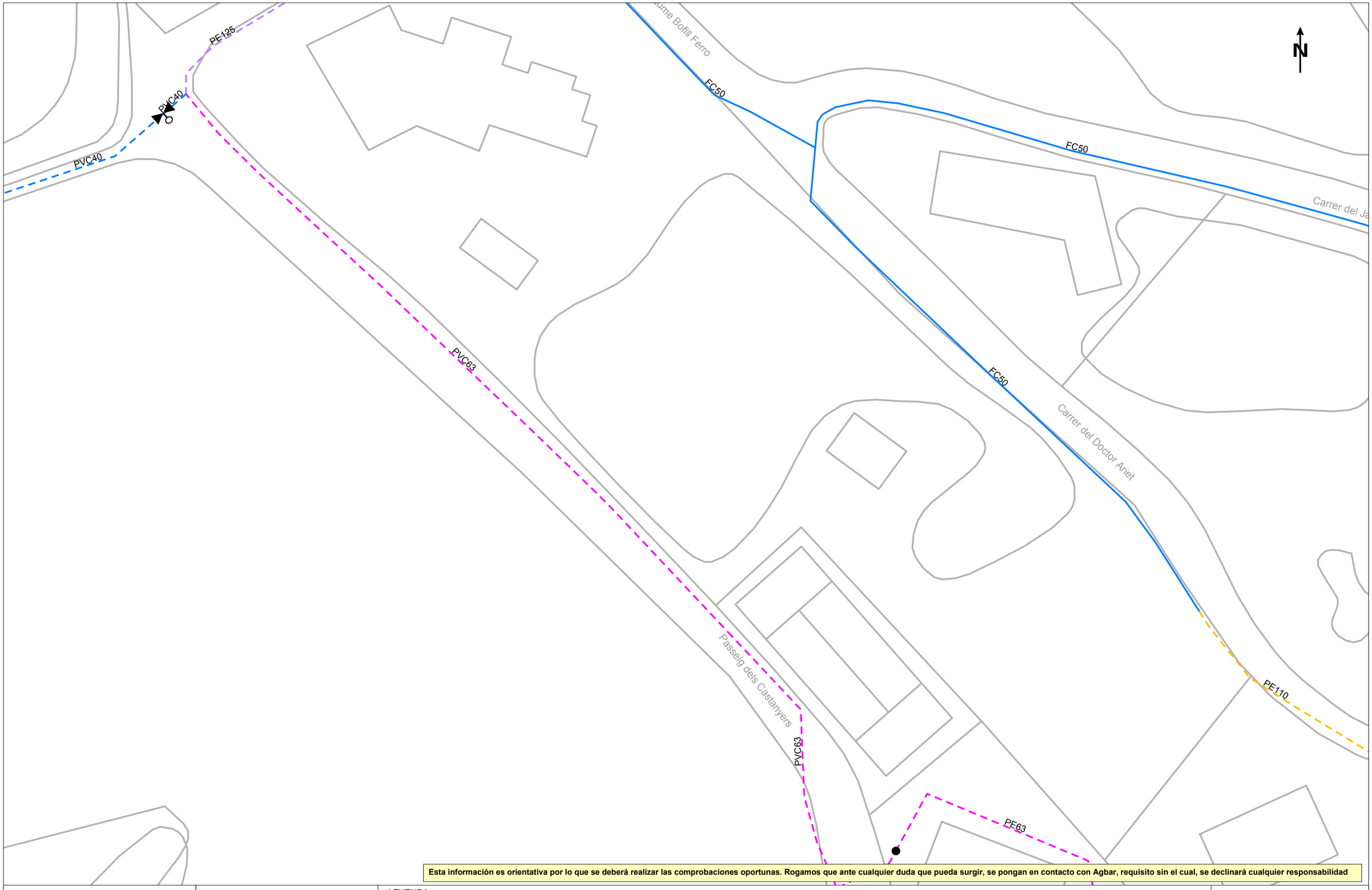
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Reja
- Imbornal tipo
- Pozo inicio de tramo
- Salida de sistema
- Aliviadero
- Depósito
- Estación de Bombeo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197060 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

FB,FUD

PE,PVC

Válvula Abierta | Válvula Cerrada | Hidrante Columna | Hidrante Enterrado | Descarga | Ventosa | Válvula Reguladora | Contador | Estación Elevación | Bomba | Otras Captaciones | Boca de Riego | Depósito | Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197060 - Urbanització Viladrau

Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

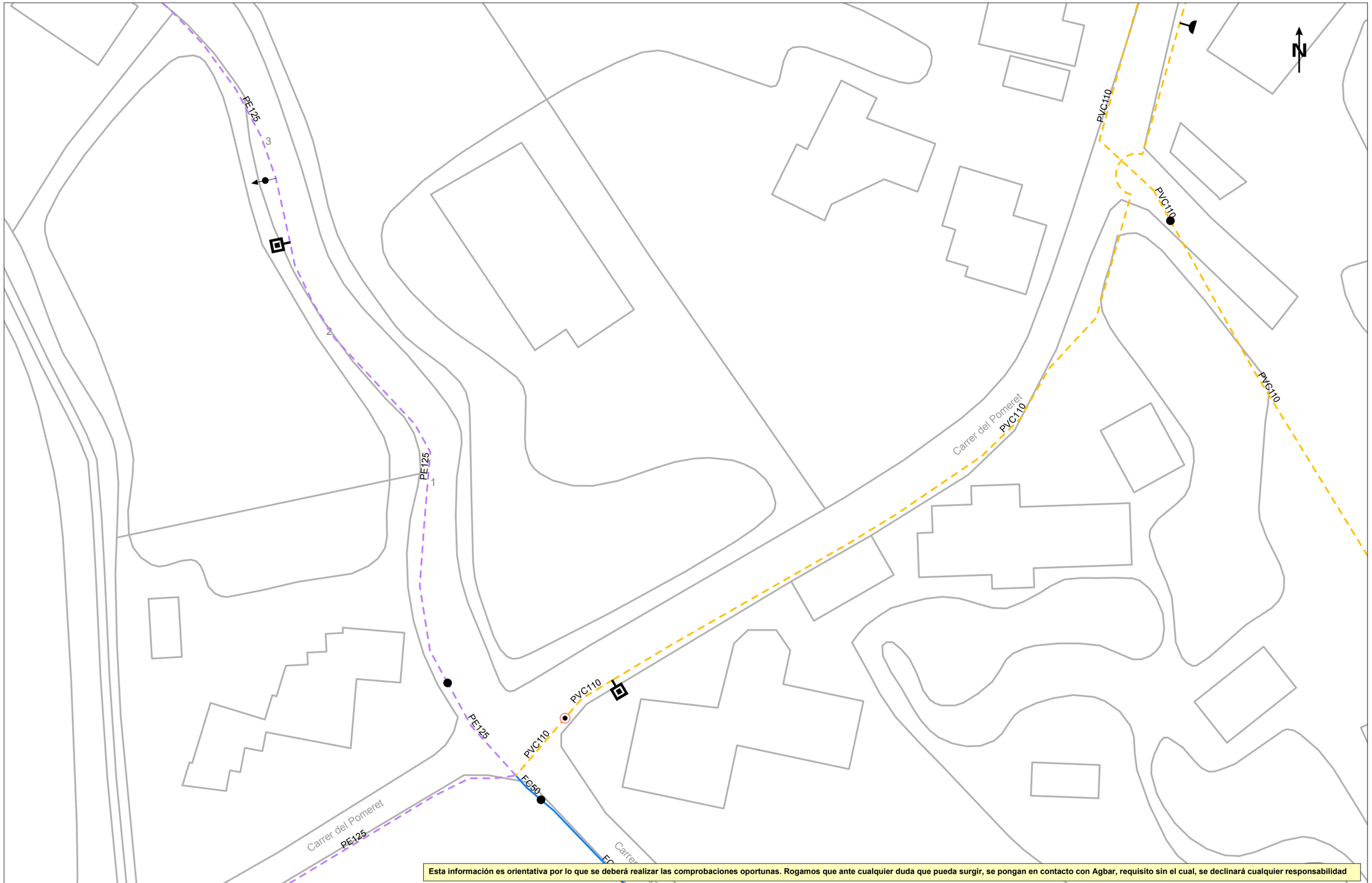
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Reja
- Imbornal tipo
- Pozo inicio de tramo
- Salida de sistema
- Aliviadero
- Depósito
- Estación de Bombeo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197062 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

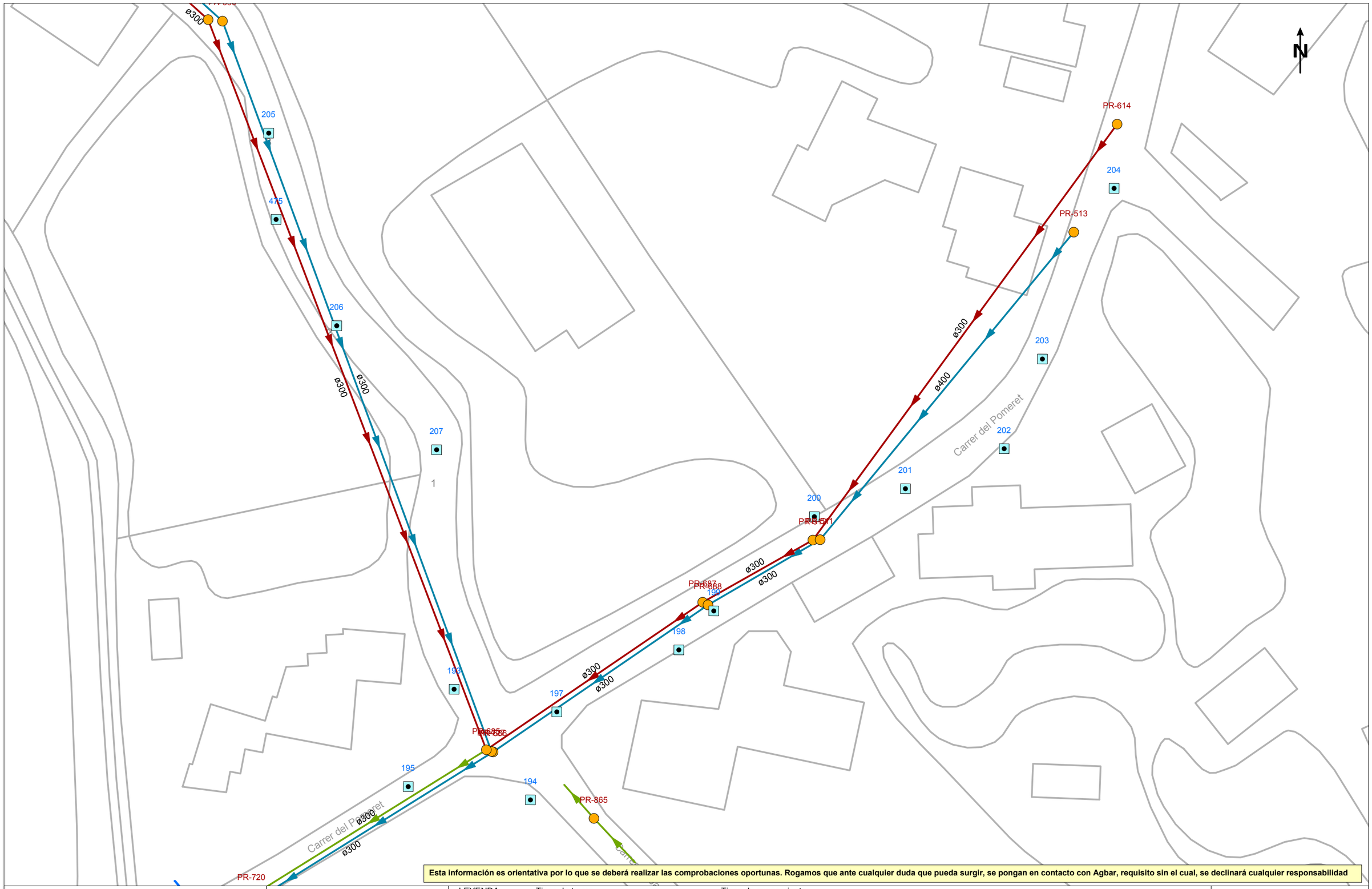
FB,FUD
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrado
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197062 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

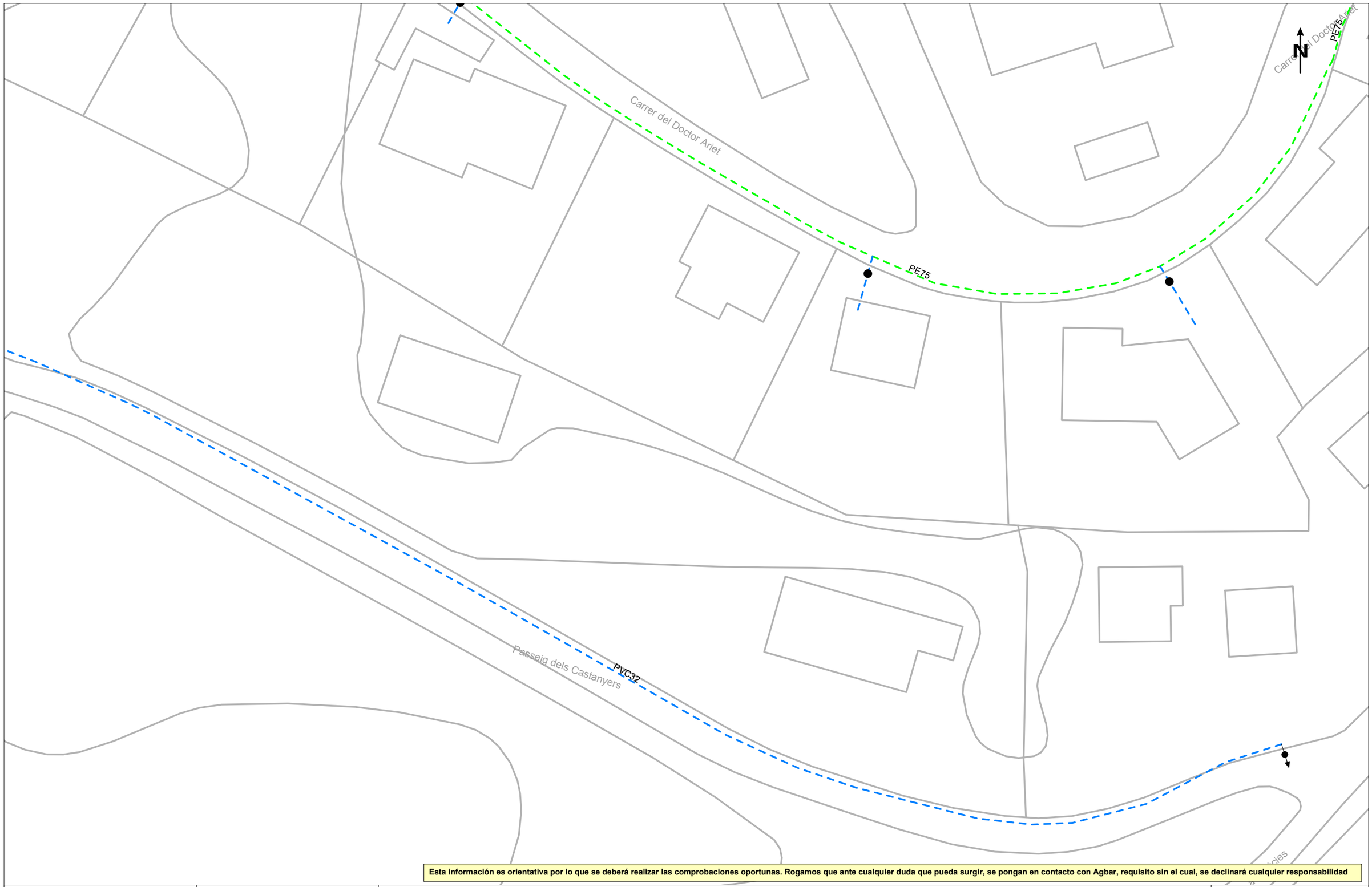
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Pozo inicio de tramo
- Depósito
- Reja
- Salida de sistema
- Estación de Bombeo
- Imbornal tipo
- Aliviadero

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197057 -Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

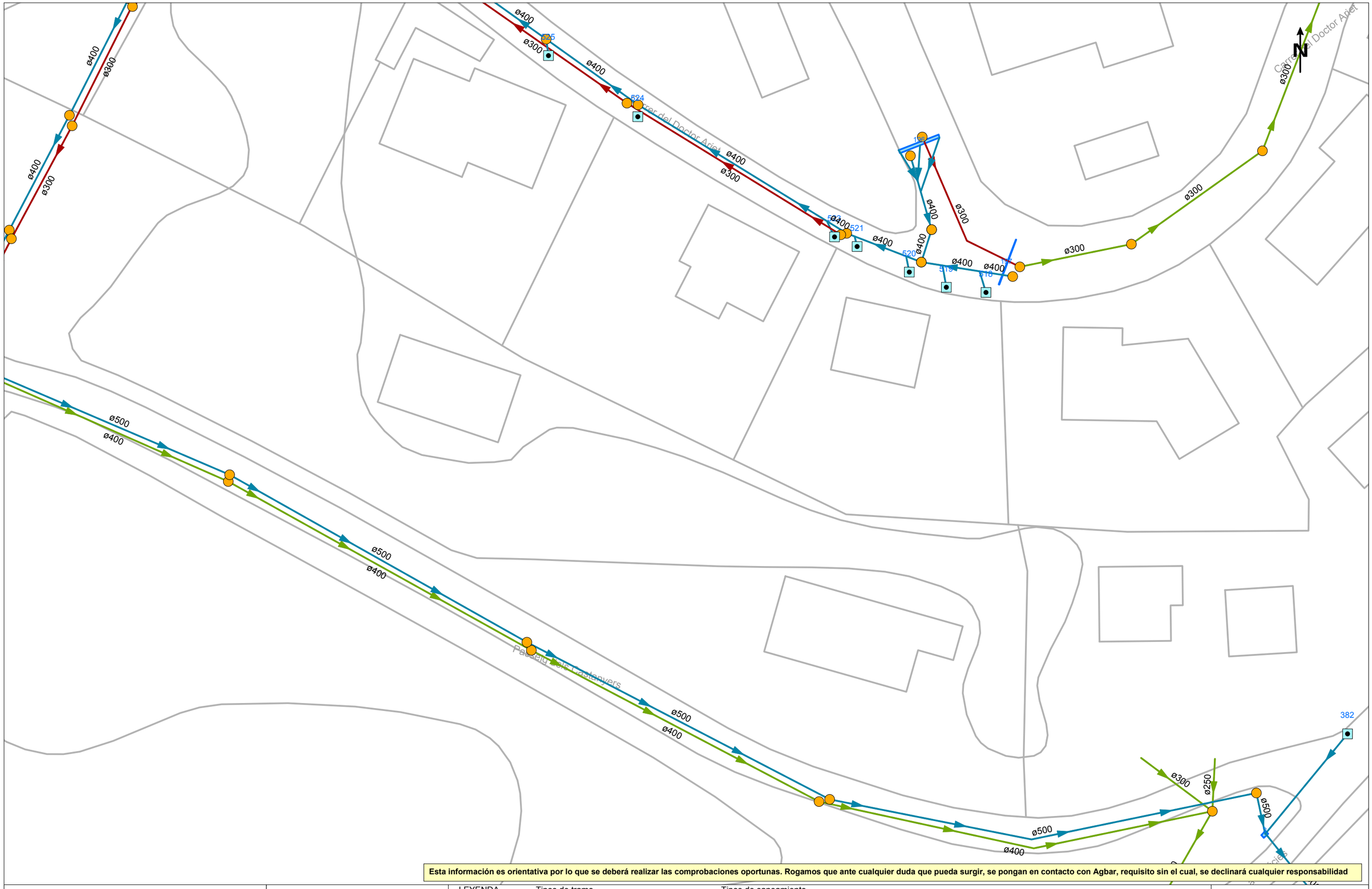
FB,FUD
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrad
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA:1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197057 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

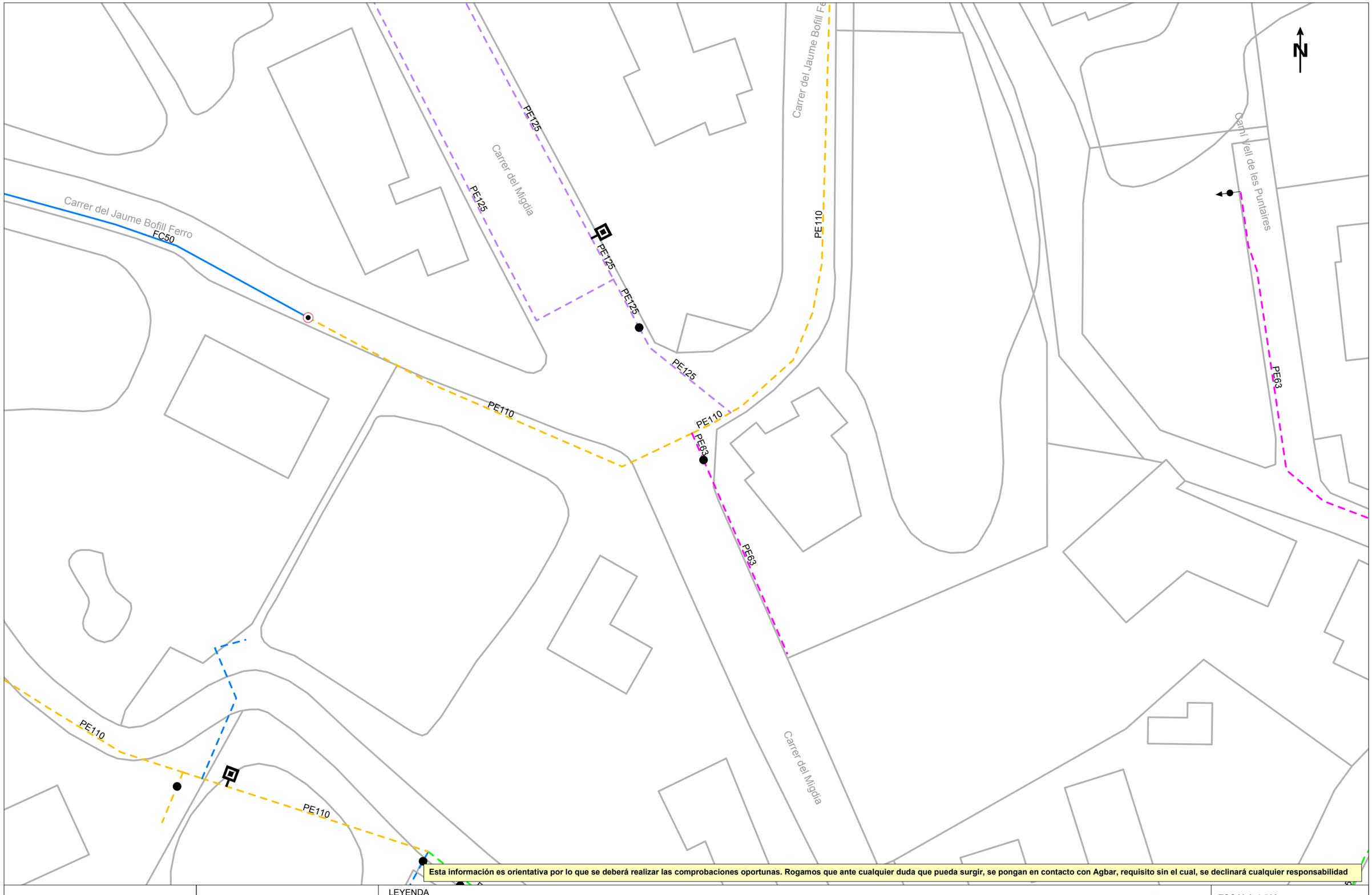
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Pozo inicio de tramo
- Depósito
- Reja
- Salida de sistema
- Estación de Bombeo
- Imbornal tipo
- Aliviadero

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197059 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

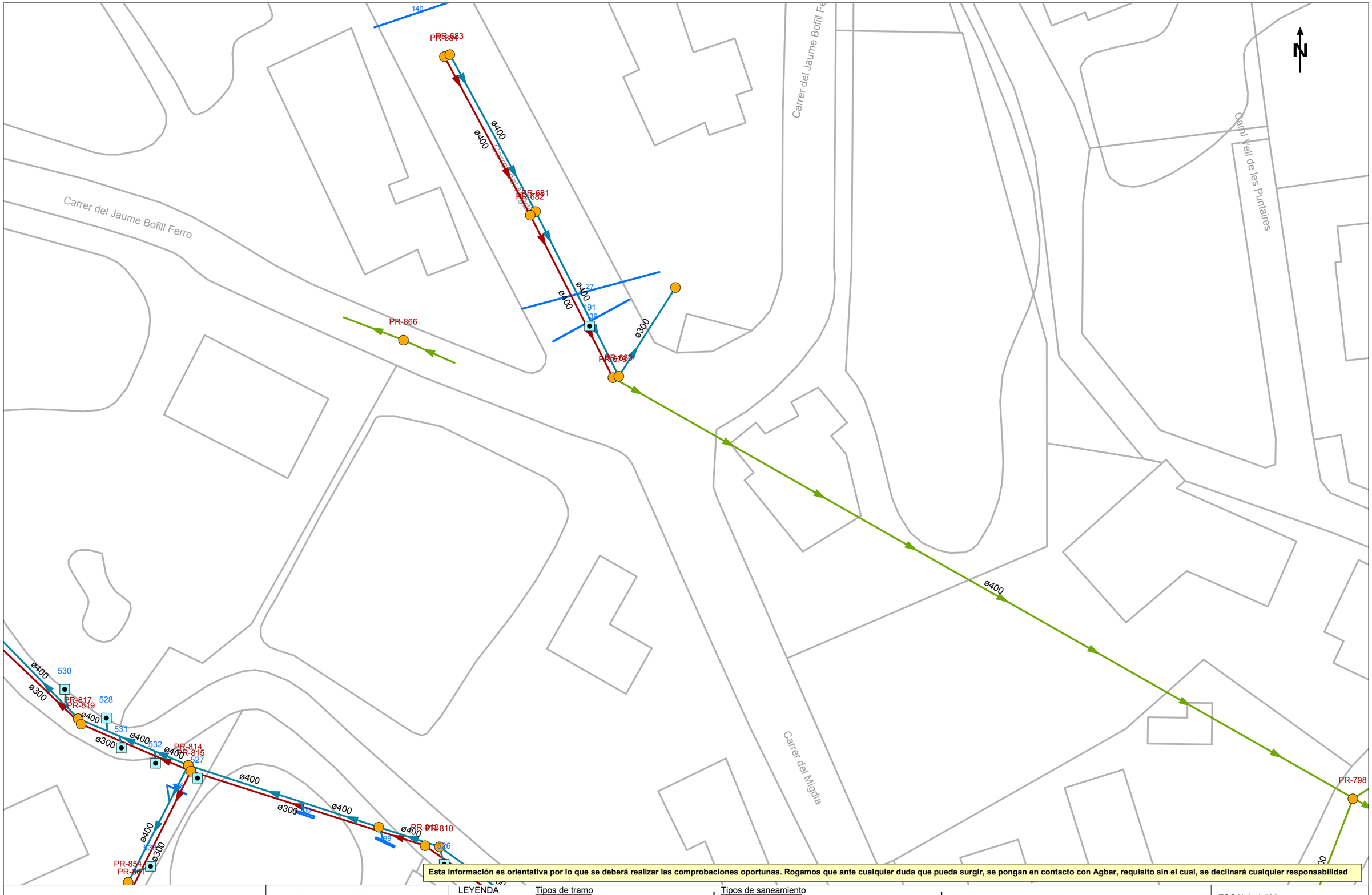
FB,FUD
PE,PVC

- Válvula Abierta
- Válvula Cerrada
- Hidrante Columna
- Hidrante Enterrado
- Descarga
- Ventosa
- Válvula Reguladora
- Contador
- Estación Elevación
- Bomba
- Otras Captaciones
- Boca de Riego
- Depósito
- Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197059 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

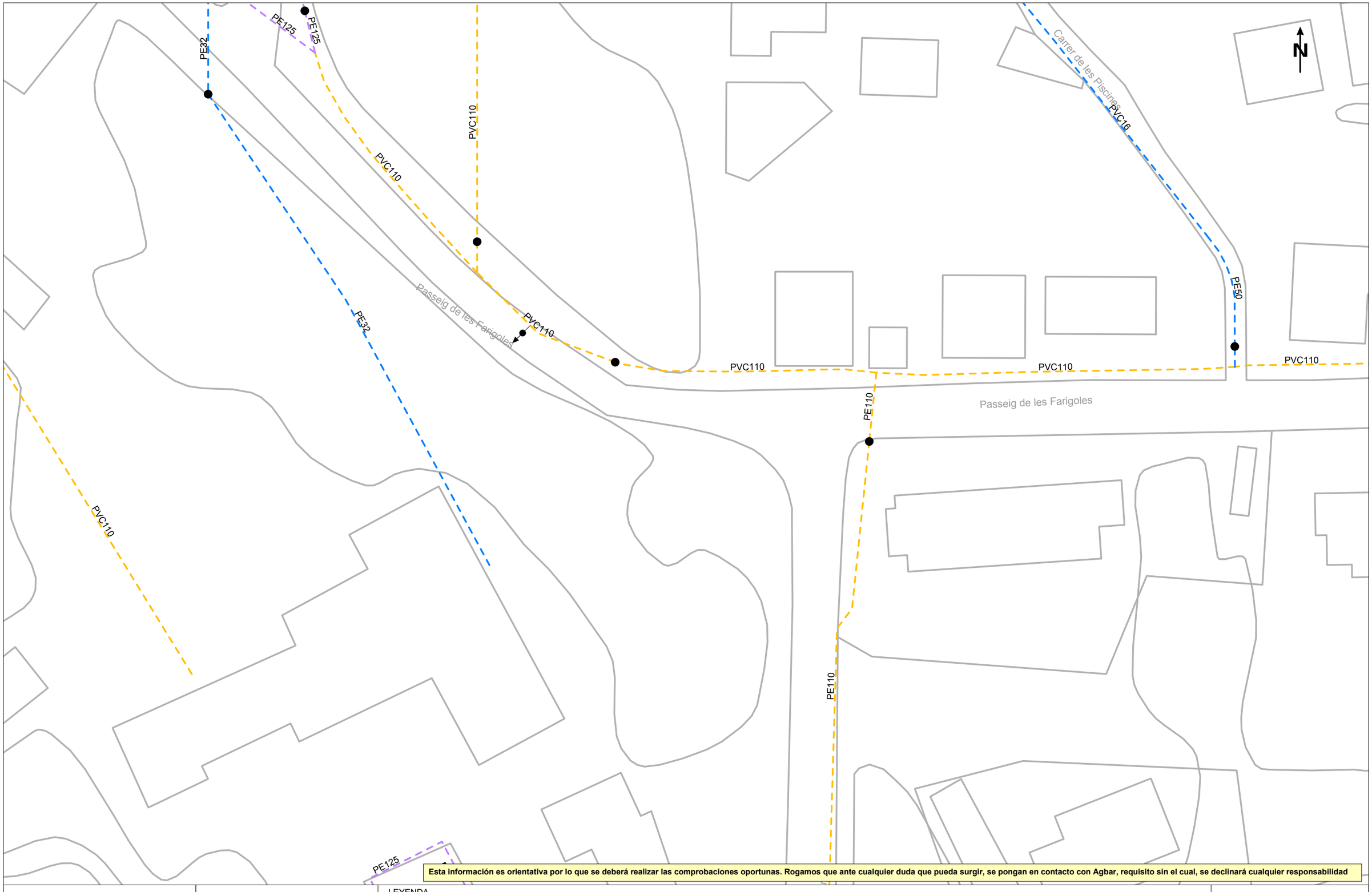
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Reja
- Imbornal tipo
- Pozo inicio de tramo
- Salida de sistema
- Aliviadero
- Depósito
- Estación de Bombeo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197063 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

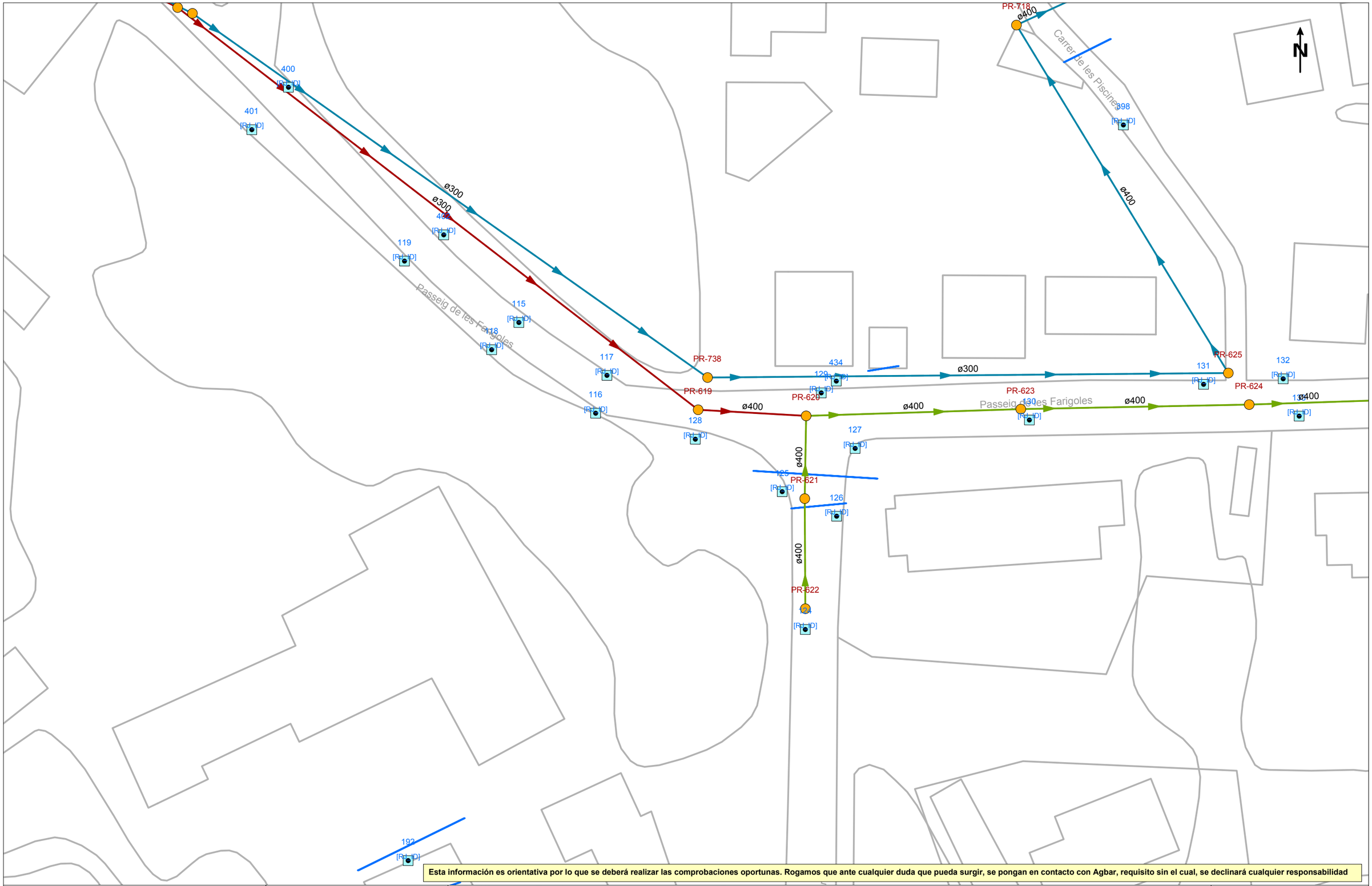
FB,FUD
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrado
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197063 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Pozo inicio de tramo
- Depósito
- Reja
- Salida de sistema
- Estación de Bombeo
- Imbornal tipo
- Aliviadero

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197058 - Urbanització Viladrau

Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

FB,FUD

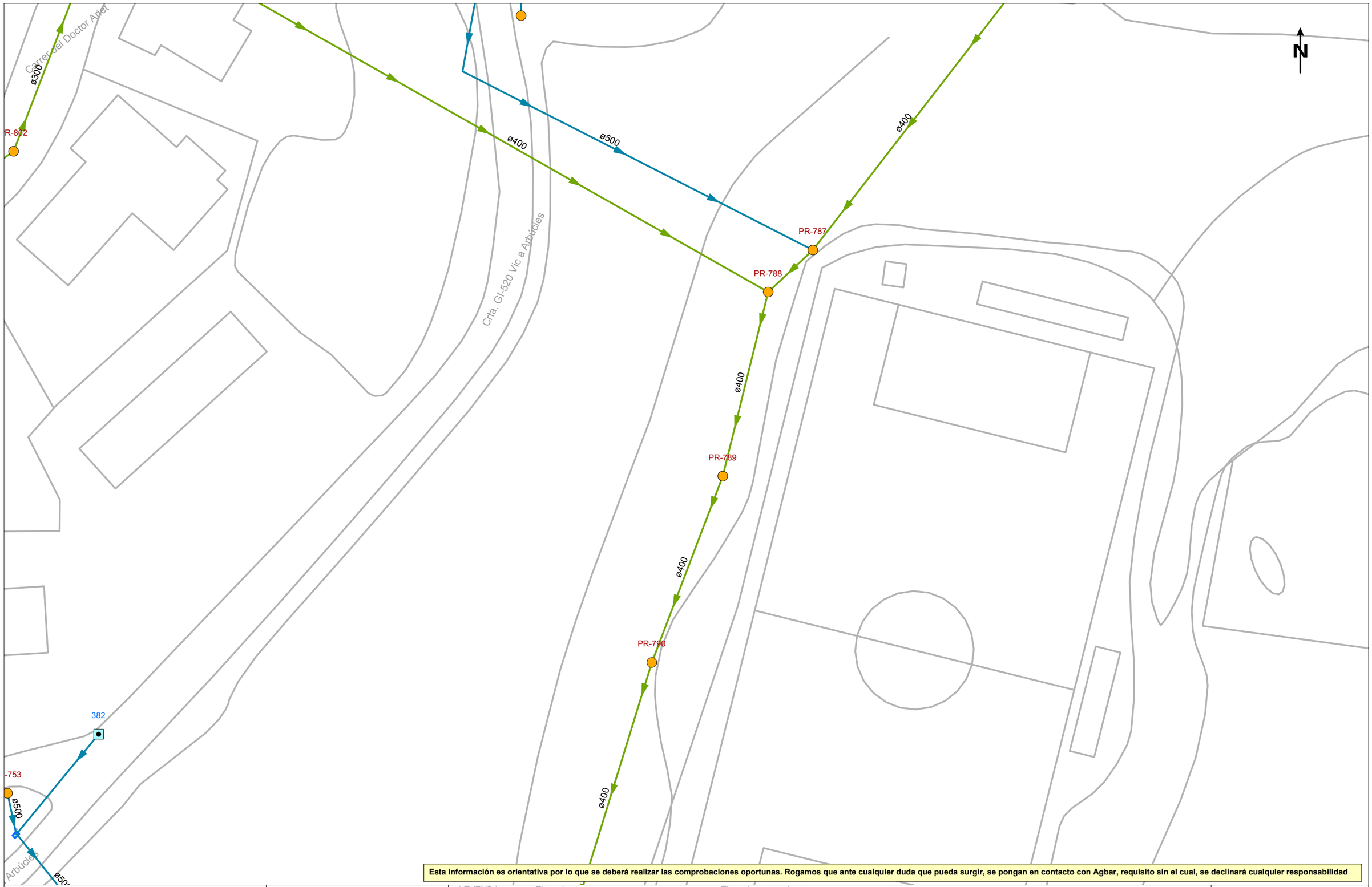
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrad
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197058 - Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

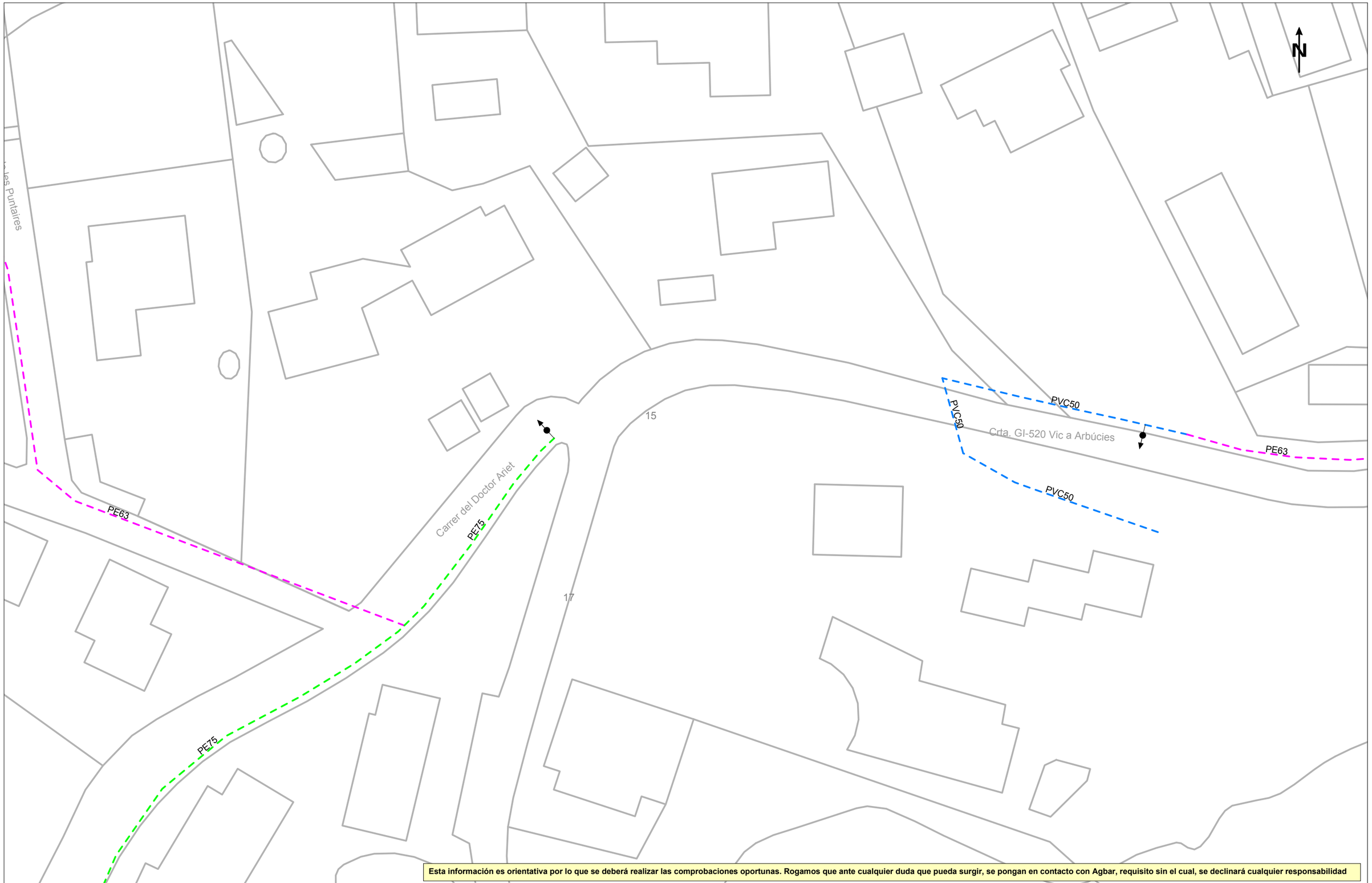
Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Reja
- Imbornal tipo
- Pozo inicio de tramo
- Salida de sistema
- Aliviadero
- Depósito
- Estación de Bombeo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197061 -Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

FB,FUD

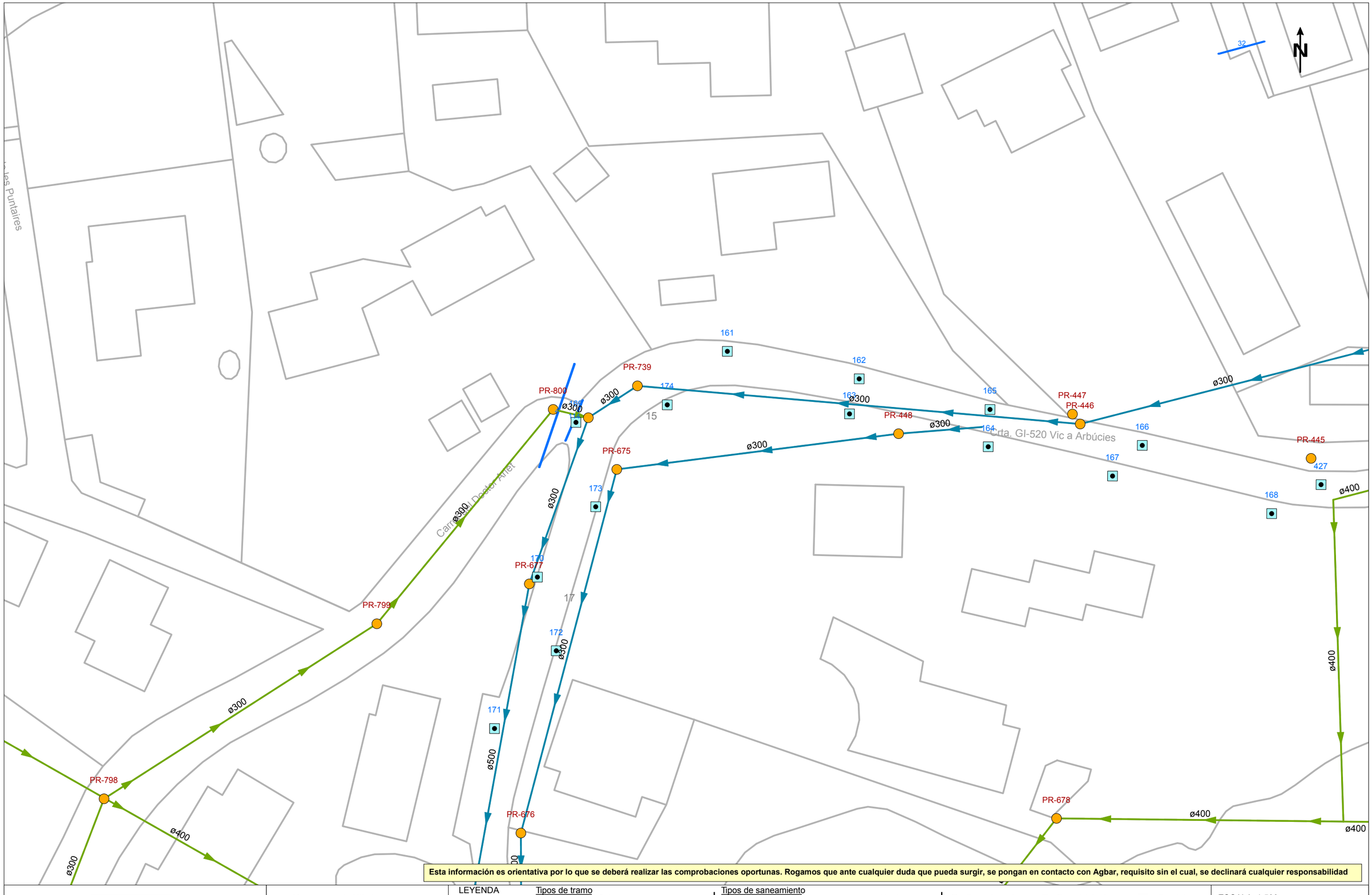
PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrado
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA:1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

771090-6197061 -Urbanització Viladrau



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Agbar, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Viladrau

Título Plano

RED ACTUAL DE SANEAMIENTO

LEYENDA

Tipos de tramo
- Red municipal / Colector
- Red municipal estimada / Colector estimado
- Tramo inicial
- Impulsión

Tipos de saneamiento
- en alta
- en alta estimada
- pluvial
- pluvial estimada
- residual
- residual estimada
- unitaria
- unitaria estimada

- Pozo de registro
- Reja
- Imbornal tipo
- Pozo inicio de tramo
- Salida de sistema
- Aliviadero
- Depósito
- Estación de Bombeo

ESCALA: 1:500

FECHA: 3 de febrero de 2025

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con AGBAR para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	**Dirección electrónica**
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por AGBAR. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por AGBAR, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de AGBAR.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por AGBAR, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de AGBAR al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de AGBAR. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, AGBAR se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados.

Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de AGBAR.

Las instalaciones subterráneas de AGBAR:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea éste.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con AGBAR para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

3.2. Annex de la instal·lació d'electricitat

e-distribución

Ref: 771090

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 03/02/2025, Ref: 771090, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

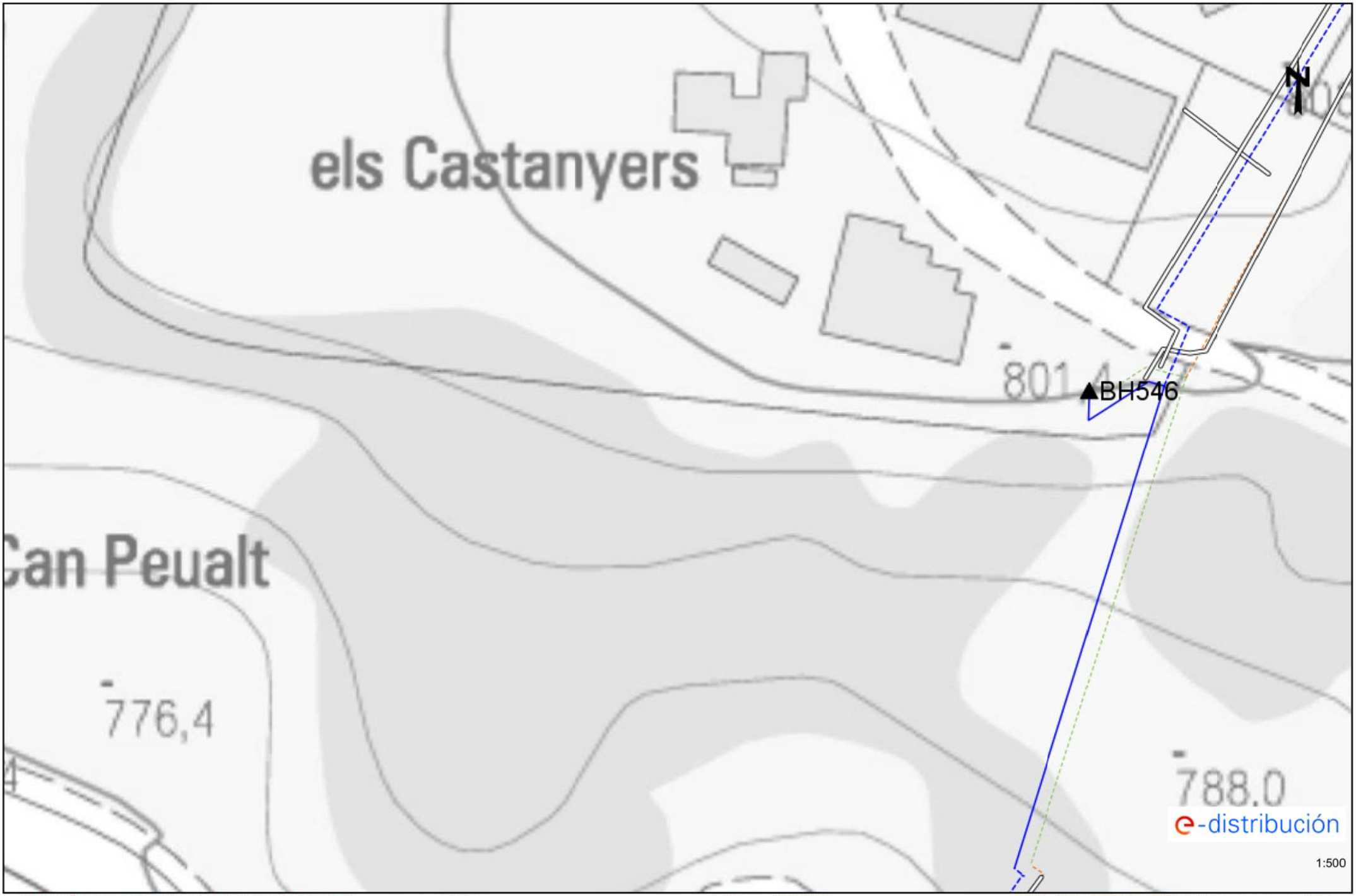
Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 771090 - 19210977 - BT, 771090 - 19210204 - BT, 771090 - 19210206 - BT, 771090 - 19210207 - BT, 771090 - 19210208 - BT, 771090 - 19210209 - BT, 771090 - 19210210 - BT, 771090 - 19210212 - BT, 771090 - 19210167 - AT-MT, 771090 - 19210168 - AT-MT, , 771090 - 19210170 - AT-MT, 771090 - 19210171 - AT-MT, 771090 - 19210172 - AT-MT, 771090 - 19210173 - AT-MT, 771090 - 19210174 - AT-MT

Ref: 771090 - 19210167

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



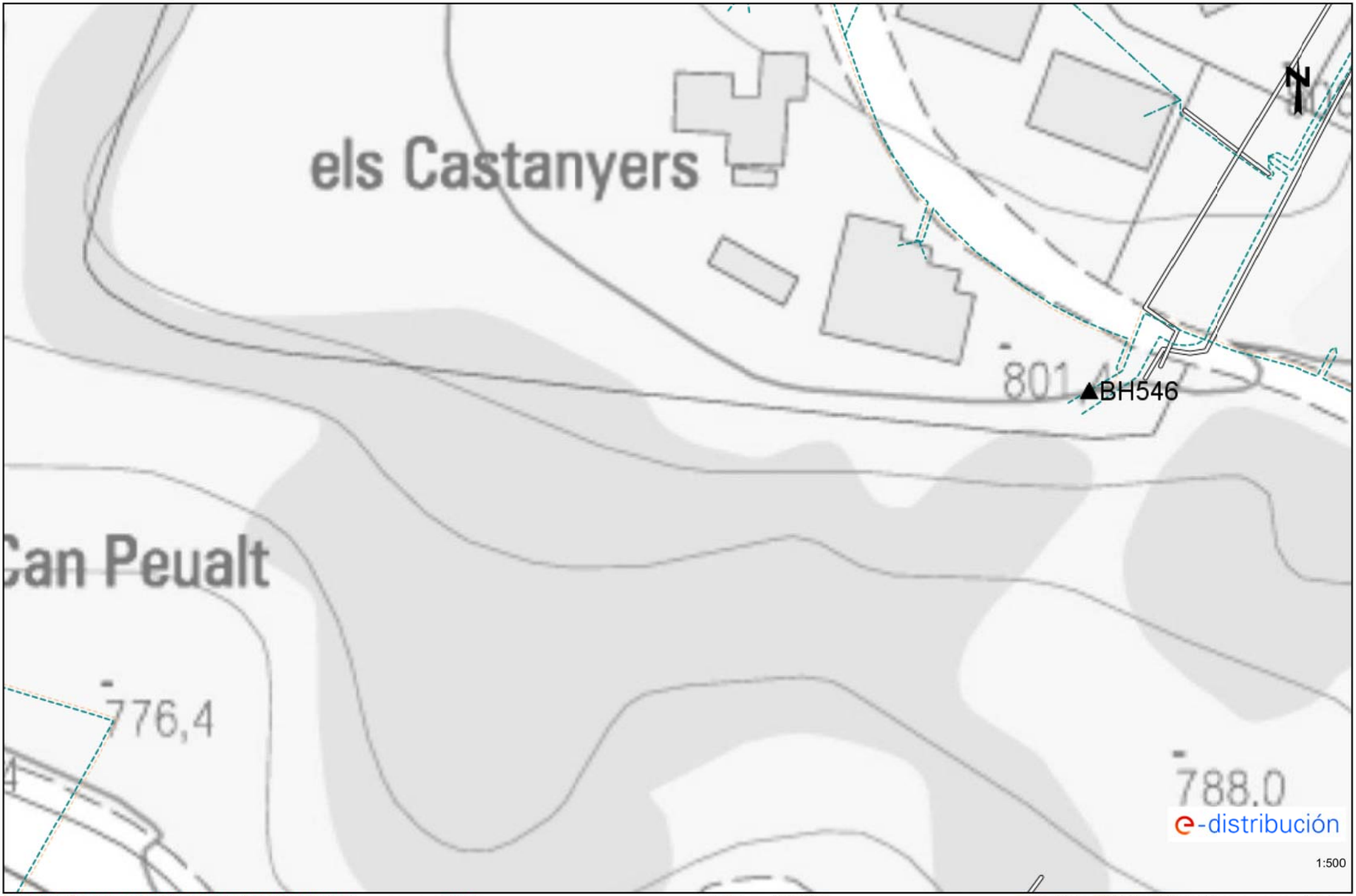
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448716.4; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210167

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448716.4; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210168 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448716.4; Y:4633151.32

Ref: 771090 - 19210168 Plano: AFECTACIÓN BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448716.4; Y:4633151.32

Ref: 771090 - 19210169 Plano: AFECTACIÓN BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448716.4; Y:4633277.55

e-distribución

Ref: Solicitud de Información de servicios 771090 en la petición 19210169 para la afectación AT-MT
Señores:

En relación a su solicitud con fecha 03/02/2025, les comunicamos que no tenemos constancia, con la documentación / información de la que disponemos, de la existencia de servicios de nuestra red de distribución en la zona indicada en su solicitud.

No obstante, ante la posibilidad de que haya podido haber algún desplazamiento a causa de la topografía del terreno o por cualquier otra causa, le recomendamos que, mediante la utilización de los medios oportunos, comprueben la inexistencia de cables soterrados en la zona afectada por la obra.

Saludos,

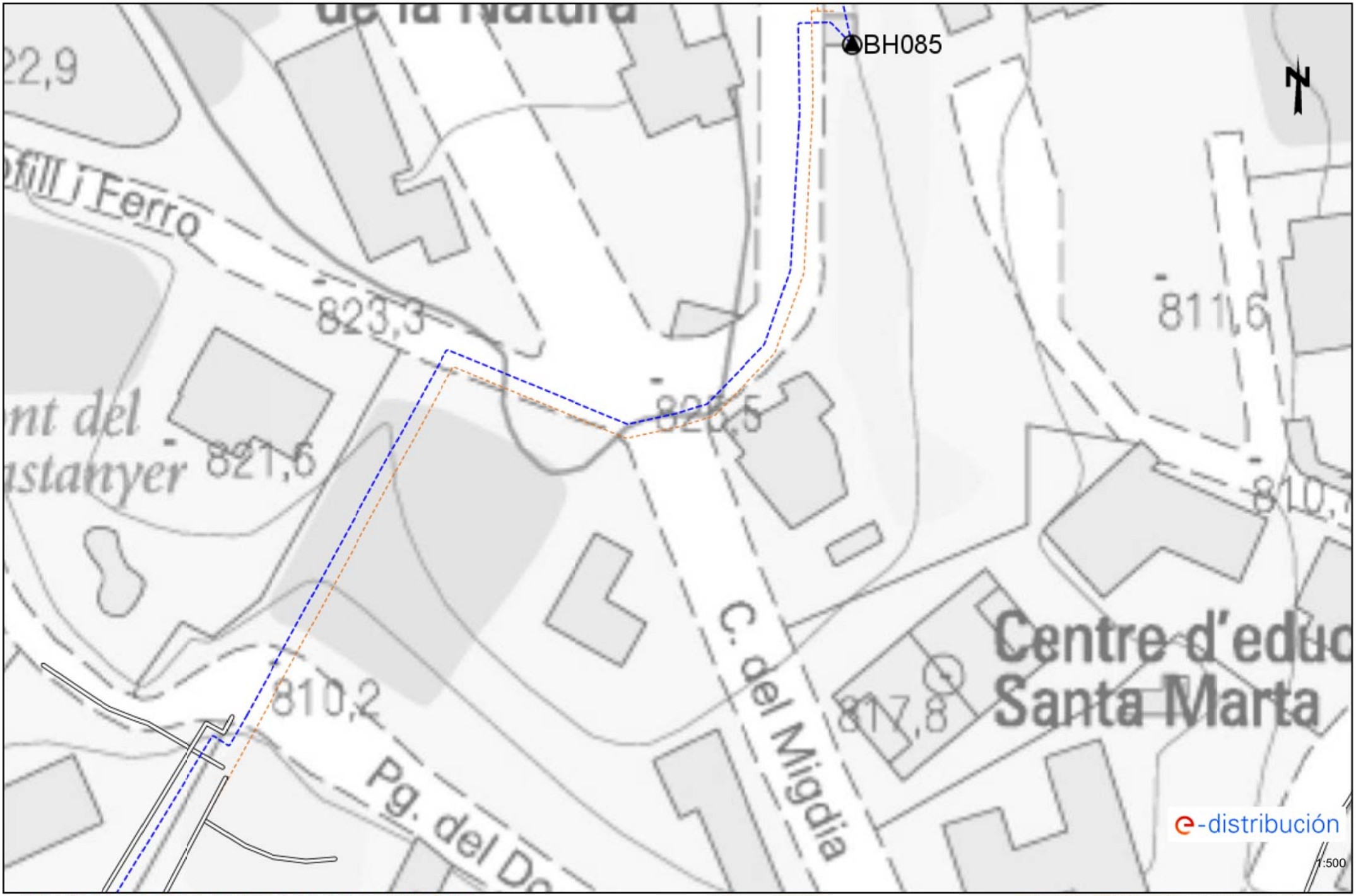
Ref: 771090 - 19210170 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210170 Plano: AFECTACIÓN BT

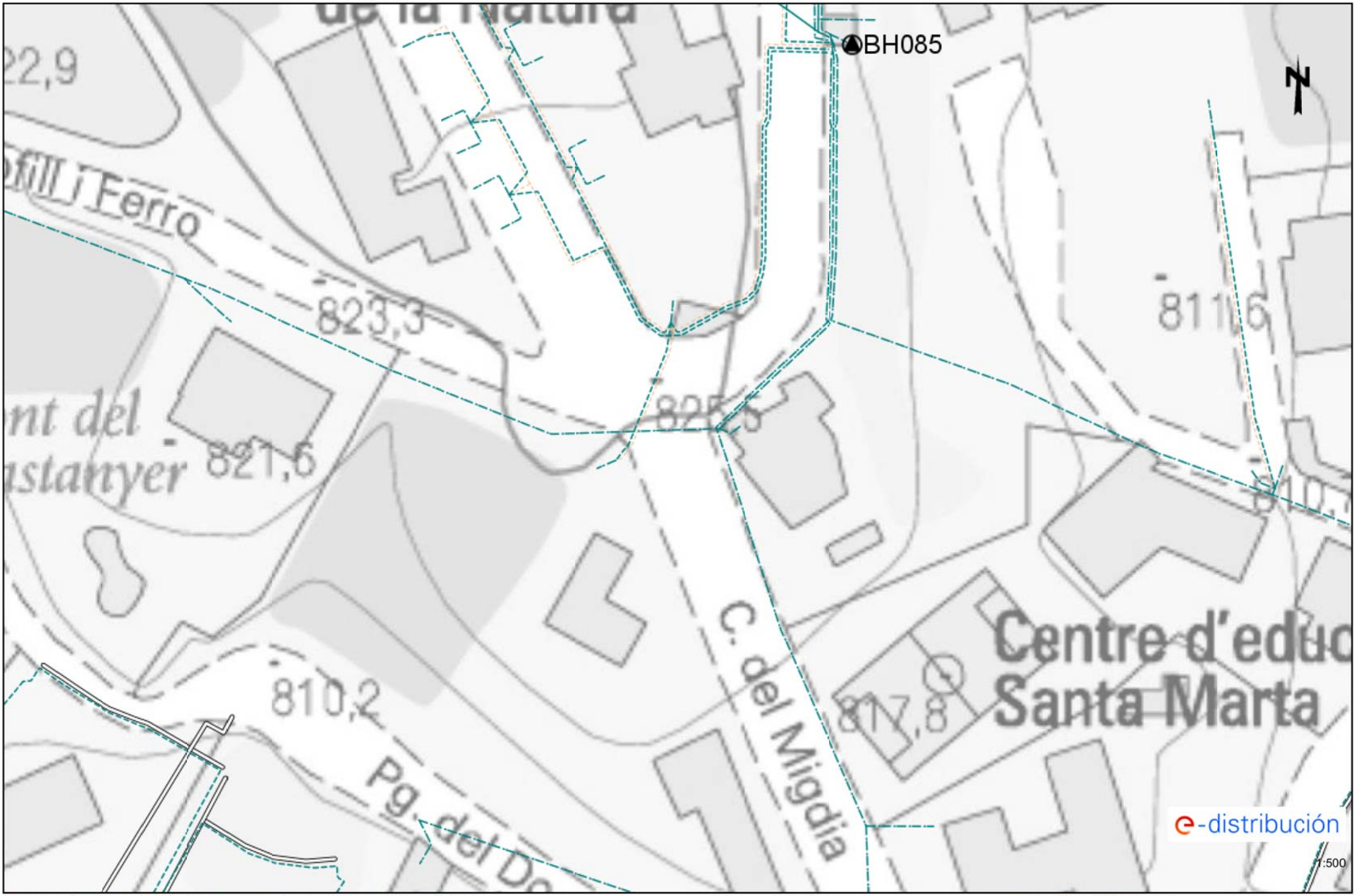
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210171 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633151.32

Ref: 771090 - 19210171 Plano: AFECTACIÓN BT

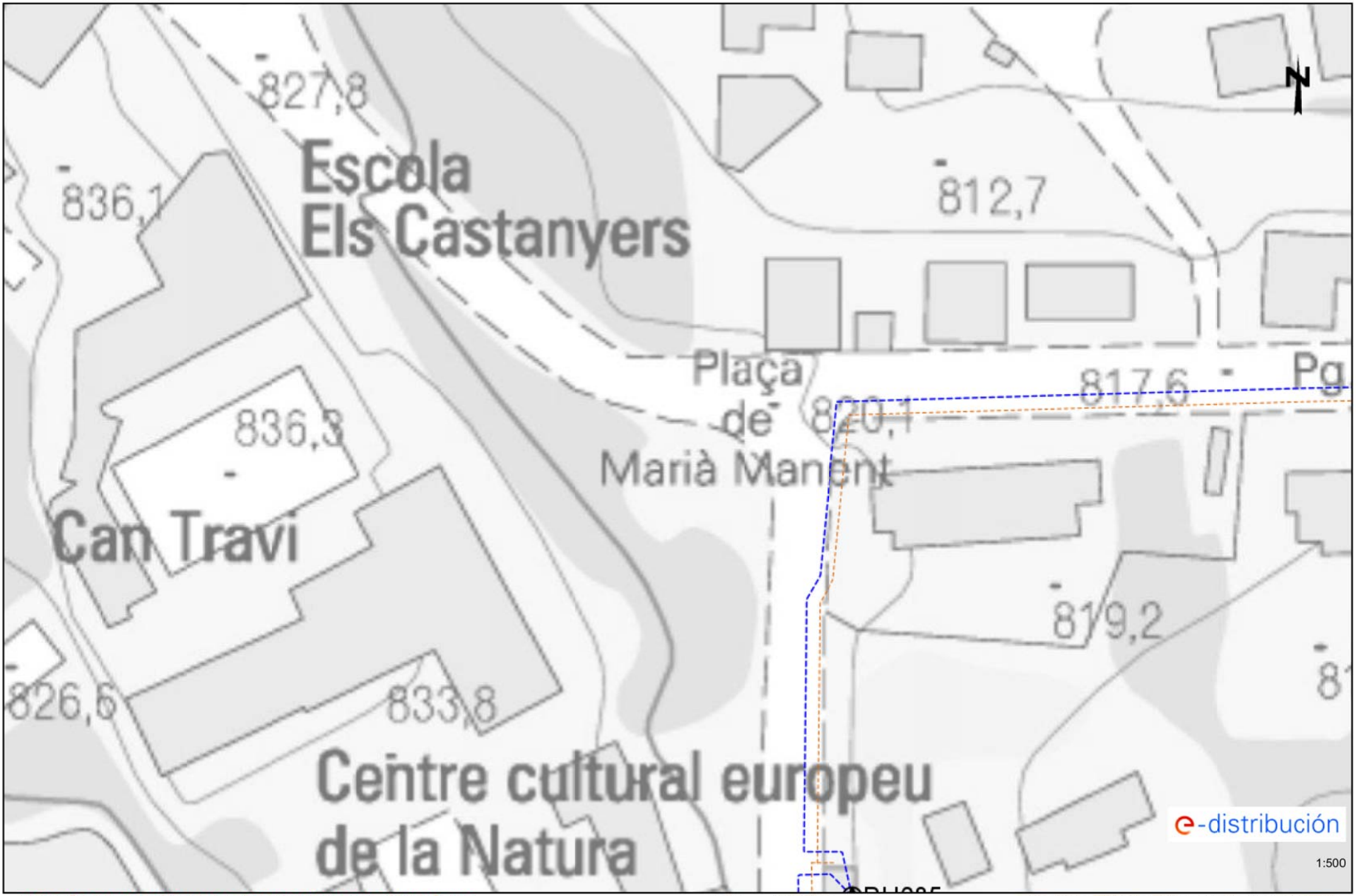


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633151.32

Ref: 771090 - 19210172 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

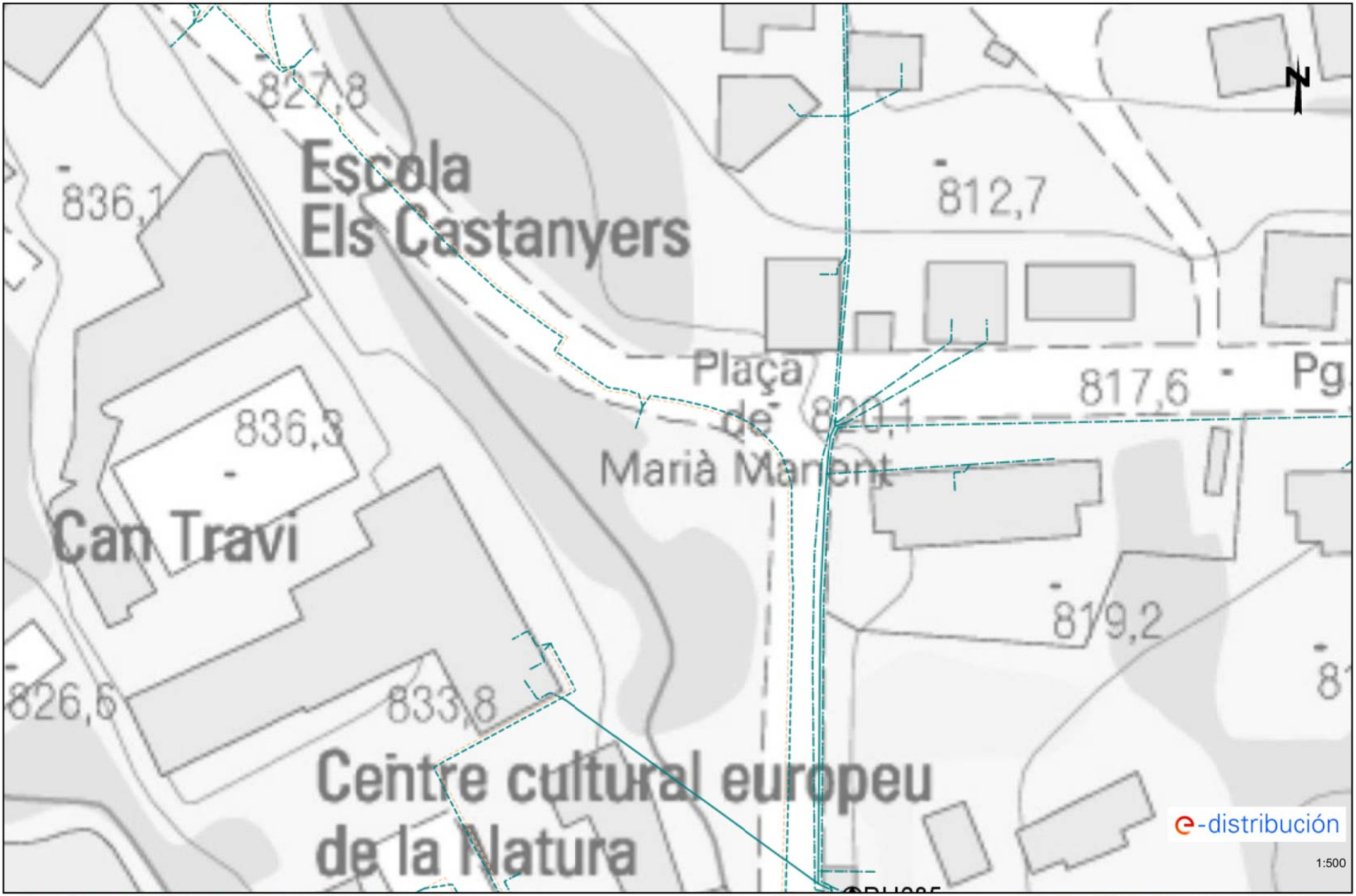


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633277.55

Ref: 771090 - 19210172 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 03/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:448894.9; Y:4633277.55

Ref: 771090 - 19210173 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:449073.4; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210173 Plano: AFECTACIÓN BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:449073.4; Y:4633025.1

Ref: 771090 - 19210174

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:449073.4; Y:4633151.32

Ref: 771090 - 19210174

Plano: AFECTACIÓN BT

Digitally signed by ACEFAT/AIE
Date: 2025.02.03 18:11:20 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 03/02/2025

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:449073.4; Y:4633151.32

e-distribución

FRANCESC X RICO MIRO
PZ, MAJOR, 10, 004, 2, VIC
08500 - VIC

Ref. Sol·licitud:	0001004116
Tipus Sol·licitud:	SERVEIS-VARIANTS
Direcció del Subministrament:	CL MIGDIA 35, VARIANTE, 17406, VILADRAU, GIRONA
Data:	3 de juny de 2025

Benvolgut Sr.:

Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.

Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1048/2013, acompanyem la següent documentació:

- **Pressupost** dels treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **23.009,30 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)[1] i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

- **Plec de Condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

- Els treballs d'extensió de xarxa hauran de ser realitzats al seu càrrec per un instal·lador autoritzat de la seva elecció.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **6 mesos**. Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- Mitjançant targeta bancària o bizum a través del següent enllaç: https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000001IINh o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.

- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES59-2100-2931-91-0200132942 indicant en el concepte el text literal: "**CNX 0001004116**". En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei "Connexió a la xarxa" i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat "Les teves sol·licituds de connexió".

-

Per a realitzar les gestions d'acceptació i pagament d'entitats del Sector Públic han de posar-se en contacte amb el nostre Servei d'Atenció Tècnica, enviant un correu electrònic a conexiones.edistribucion@enel.com. Previ a l'acceptació de les condicions tècniques i econòmiques hauran de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que han d'acompanyar a la factura que emetrem al seu nom.

[1] Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.2 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. A més, les actuacions detallades han de ser dutes a terme pel distribuïdor en ser aquest el propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament. Per això, l'objecte del contracte que subscriguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent en l'adequació de la xarxa de distribució elèctrica propietat de la Distribuïdora, actuacions que permetran, sense perjudici d'unes altres que poguessin ser necessàries (Nova Extensió de Xarxa), dotar de potència el punt de subministrament sol·licitat en CL MIGDIA 35, VARIANTE, 17406, VILADRAU, GIRONA.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **AJUNTAMENT DE VILADRAU**[2] i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

El termini previst d' execució dels treballs és de **60** dies hàbils, a comptar un cop es disposin dels permisos i de les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Técnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que pogués haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

[2] En el cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens enviï l'autorització de pagament i facturació a , utilitzant el model disponible en https://www.edistribucion.com/es/red-electrica/guias-formularios.html.

SVARSENT

e-distribución

DETALL DEL PRESSUPOST

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica de la Distribuïdora.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa per a atendre la seva sol·licitud de desviament d'instal·lacions. Serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	18.508,35 €
Drets de supervisió 3:	507,60 €
Suma parcial:	**19.015,95 €**
IVA/IGIC/IPSI en vigor[4] (21%):	3.993,35 €
Total import :	**23.009,30 €**

De conformitat amb el que es disposa el RD 1048/13, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

En el cas que, per causes alienes a la Distribuïdora, en la tramitació d'autoritzacions, permisos o llicències que hagin d'obtenir-se, s'introdueixi per part de l'organisme que autoritza algun condicionant o requisit que incrementi el pressupost (per exemple, canvi del traçat), la Distribuïdora traslladarà aquesta circumstància al sol·licitant, així com una justificació de la variació del preu a l'efecte de procedir al seu pagament. La falta de pagament d'aquesta variació en el preu habilitarà a la Distribuïdora a paralitzar la gestió de l'expedient i, per tant, de l'obra.

D'altra banda, en cas que l'inici de les obres es dugui a terme en un termini superior a sis mesos des de l'acceptació de la present proposta prèvia per causes alienes a la Distribuïdora, aquesta distribuïdora es reserva el dret a revisar i actualitzar justificadament el preu en conseqüència quan l'increment del cost associat a l'obra tingui un impacte directe i rellevant en el contracte d'execució d'obra.

[3] Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió.

[4] Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

DESGLÒS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adecuació d' instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
3	83,54 €	CATA DE TENDIDO	I	250,61 €
2	185,33 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	370,67 €
4	352,57 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	I	1.410,29 €
40	0,82 €	DESMONTAJE CABLE MT/BT CUALQUIER SECCION	I	32,76 €
1	525,65 €	LEGALITZACIO	I	525,65 €
1	469,07 €	PERMISOS	I	469,07 €
630	2,33 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	1.468,53 €
4	14,49 €	DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	I	57,96 €
1	1140,46 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	1.140,46 €
1	123,23 €	EXCAVACION TODO TERRENO EXTERIOR CT	I	123,23 €
16	144,35 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	2.309,53 €
7	57,53 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	402,72 €
3	168,83 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	506,48 €
12	7,27 €	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	87,24 €
12	6,89 €	FUSIBLE ENTRONQUE BT	I	82,71 €
4	87,54 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA SALIDA RED BT	I	350,18 €
1	223,74 €	TAXES	I	223,74 €
20	5,59 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	111,89 €
25	7,76 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	194,04 €
45	5,43 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO	I	244,38 €
4	107,87 €	TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	I	431,47 €
3,6	20,01 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	72,03 €
1	385,78 €	PROJECTES	I	385,78 €
16	96,49 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT	I	1.543,85 €
1	52,25 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	52,25 €
4	35,70 €	DESMONTAJE CAJA ACOMETIDA	I	142,78 €
5	402,41 €	REALIZACION DE ZANJA/CANAL INTERIOR CT	I	2.012,03 €
4	407,36 €	CALADO MURO CT	I	1.629,43 €
7	32,02 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA ACOM RED BT	I	224,12 €
9	112,56 €	CANALIZ 50 2T HORMIGON	I	1.013,00 €
9	39,26 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	353,35 €
2	143,06 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	286,12 €
		TOTAL		**18.508,35 €**

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	507,60 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	507,60 €
		TOTAL		**507,60 €**

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec de- la Distribuïdora).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
3	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	N
5	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	N
5	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.
N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.
CC: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.

©VARSENT

e-distribución

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Treballs de reforç, adequació o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei

Els treballs inclosos en aquest apartat, que suposen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, d'acord amb la legislació vigent, seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament.

Posada en servei noves Xarxes Subterrànies BT i noves escomeses BT, retirara xarxa aèria BT i suports existents, desmuntatge caixes escomesa i escomeses. Tasa interior CT BH085, lacat mur CT.

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió de la xarxa existent i el punt de lliurament (CGP), a càrrec del client.

Noves Xarxes Subterrània de BT, nous suports i noves conversions A/S BT, noves escomeses LABT a PCR existents.

En cas de requerir treballs de nova extensió de xarxa haurà de sol·licitar la seva execució a un instal·lador autoritzat i gestionar la cessió de les mateixes a la Distribuïdora segons s'indica en l'annex "TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ PEL CLIENT I CESSIÓ" inclòs en la present comunicació.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ I CESSIÓ:

Vostè com a sol·licitant ha optat per encarregar la construcció de les instal·lacions de nova extensió de xarxa elèctrica a una empresa legalment autoritzada (aliena a e-distribución), que hauran de ser cedides posteriorment a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) a través del telèfon 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Amb aquesta acceptació la tramitació administrativa, el projecte elèctric i l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessaris per a poder executar les instal·lacions de nova extensió requerides per al subministrament elèctric, seran responsabilitat del sol·licitant.

La tramitació s'iniciarà amb la redacció del projecte elèctric, que haurà de ser remès per mail a conexiones.edistribucion@enel.com per a procedir a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics, que emetrà un informe d'Ajustat o No ajustat a la normativa vigent.

Qualsevol variació de les previsions del projecte durant l'execució haurà de ser comunicada a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) adreçant-se al correu electrònic anterior o trucant al 900 920 959. Si al plec de condicions tècniques i econòmiques remès, es defineix la necessitat de construir un centre de distribució, el projecte elèctric haurà d'incloure el nou centre de distribució amb les línies de mitja tensió que l'alimentaran.

Previ a l'inici de l'execució de l'obra de la nova extensió de xarxa elèctrica serà necessari coordinar-se amb la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular), aportant tots els permisos i autoritzacions, concretant les corresponents fites de supervisió i conciliant l'execució de la nova extensió amb la dels treballs reservats a la Distribuïdora.

En aquells casos on sigui necessària una nova estació transformadora, caldrà tenir una especial atenció a les fites de supervisió prèvies al muntatge per a poder validar les característiques del local i els detalls constructius per assegurar el compliment de les especificacions.

Una vegada finalitzades les obres i emesos els Certificats de Direcció i Finalització d'obra de la instal·lació i plànols acotats de tota la instal·lació de distribució construïda juntament amb el projecte executiu i permisos de l'administració i/o particulars afectats, les instal·lacions efectuades hauran de cedir-se a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) que es responsabilitzarà des d'aquest moment a la seva operació i manteniment, segons el document signat com a conveni de cessió d'instal·lacions, projectes i permisos.

En aquells casos on s'hagin executat instal·lacions de tensió superior a 1 kV serà necessari que la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) gestioni la legalització de les instal·lacions de distribució corresponents entrant l'expedient a l'Administració d'Indústria corresponent, sol·licitant Acta de Posada en Servei. Una vegada concedida es programarà l'energització de la nova xarxa de distribució que permetrà donar tensió a les seves instal·lacions.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

CONDICIONS PARTICULARS DE L'ESTUDI TÈCNIC

Estudi relacionat amb la realització dels treballs descrits a l'expedient 1010149.

Estudi condicionat a l'obtenció dels permisos municipals.

En aquestes condicions tècniques i econòmiques, no està pressupostada l'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Aquests treballs els haurà de realitzar un instal·lador de la seva elecció i aniran a càrrec del sol·licitant. També hauran d'aportar els CIE (Certificat d'Instal·lació Elèctrica) oportuns per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.

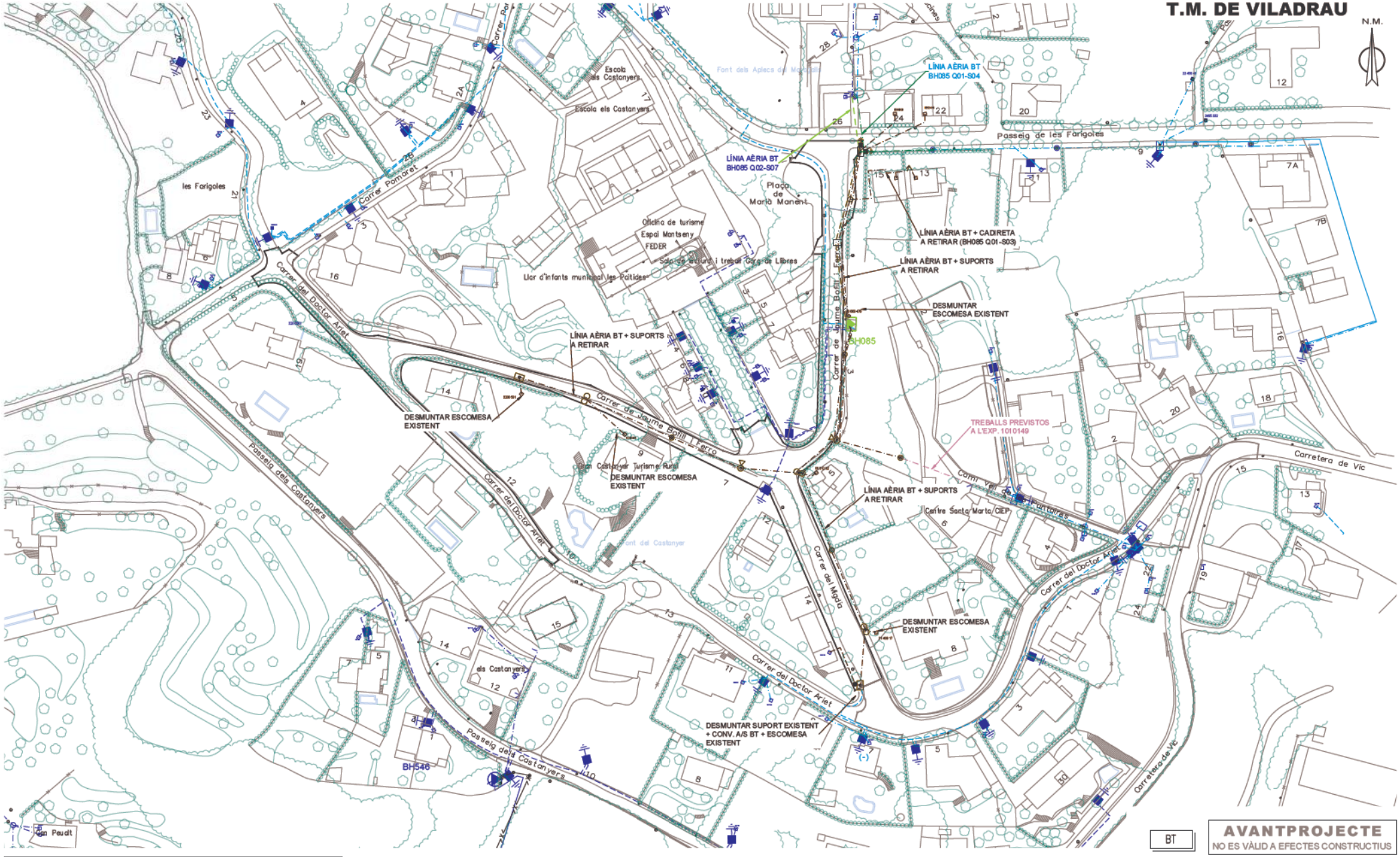
El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa general de protecció (CGP9-BUC) i la caixa de seccionament (CS), segons normativa vigent. La instal·lació de la CGP9-BUC anirà sempre a càrrec de client. Agrairem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa de distribució urbana (CDU) i la caixa de protecció i mesura (CPM), segons normativa vigent. La instal·lació de la CPM anirà sempre a càrrec de client. Agrairem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

El sol·licitant instal·larà puntalet d'escomesa aèria i nínxol al límit de la zona pública/privada de la finca, amb accés directe 24h i aportarà caixa de protecció i mesura (CPM), segons normativa vigent. Agrairem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

La retirada de la CGP (Caixa General de Protecció) anirà a càrrec de client.

T.M. DE VILADRAU



AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEIA 400V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEIA 230V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 400V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 230V
- XARXA EXISTENT A 400V / XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA RETIRAR A 400V / XARXA RETIRAR A 230V
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA — ARQUETA CEGA TIPUS A2
- LÍNIA SUBTERRÀNIA — TUBULARS
- CAIXA SECCIONAMENT I C.G.P.
- C.G.P-7 (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES I PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORREMETÀL·LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORN APUNTIS
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.M. (CENTRE DE MESURA)
- C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

ESTUDI SUPEDITAT A L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PERTINENTS

NOTA: ESTUDI SUPEDITAT A LA REALITZACIÓ DELS VIALS PROJECTATS PEL SOL·LICITANT

NOTA: QUALSEVOL SOBRECOST S'OCASIONI DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS ANIRA A CÀRREC DEL SOL·LICITANT

ESTUDI RELACIONAT A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS PREVISTOS EN EXP 1010149

NOTA: Els treballs d'Obra necessaris per la instal·lació de les caixes i l'adaptació de les escomeses existents aniran a càrrec del sol·licitant

Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AFECTACIONS

X	AJUNTAMENT		A.C.A.		GAS	X	TIC's	X	PARTICULAR		ADIF		FFCC		AENA
	GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES		

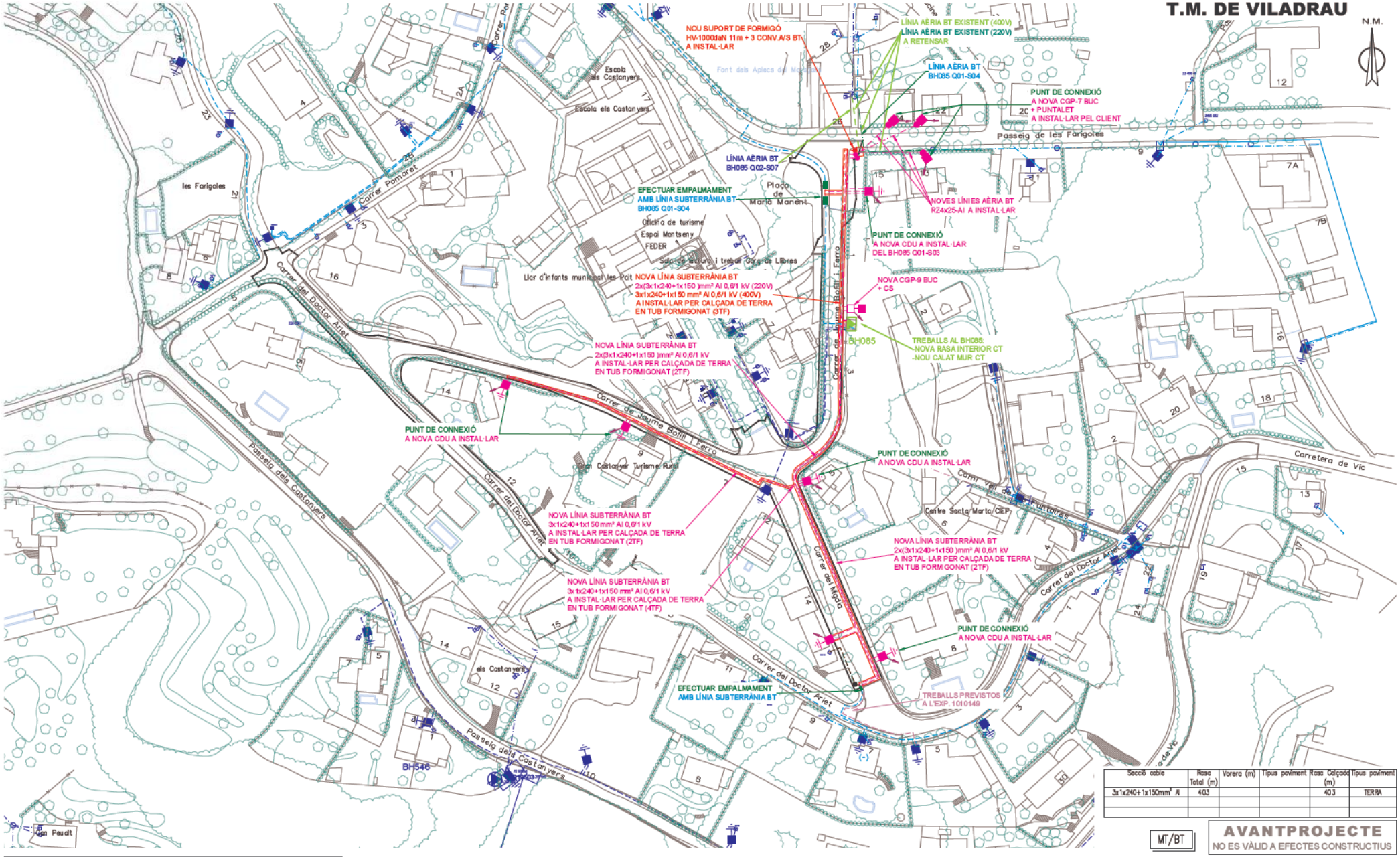
VARIANT BT
CARRER MIGDIA, 35

e-distribución

Núm EXP:	1004116	ET:	
Potència:	--	CD O LÍNIA:	BH085
Client:	AJUNTAMENT DE VILADRAU		
T.M. DE VILADRAU (GIRONA)			
PLÀNOL DE PLANTA			

Data: MAIG-2025
Format: DIN-A2
Escala: 1/1000
Nº Plànol: 1.1

arxiu: PL 1004116 MAIG-2025.dwg



Secció cable	Rasa Total (m)	Vorera (m)	Tipus paviment	Rasa Calçada (m)	Tipus paviment
3x1x240+1x150mm² Al	403			403	TERRA

MT/BT

AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEIA 400V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEIA 230V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 400V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 230V
- XARXA EXISTENT A 400V / XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA RETIRAR A 400V / XARXA RETIRAR A 230V
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA / ARQUETA CEGA TIPUS A2
- LÍNIA SUBTERRÀNIA / TUBULARS
- CAIXA SECCIONAMENT I C.G.P.
- C.G.P-7 (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES I PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORREMETÀL·LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORN APUNTIS
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.M. (CENTRE DE MESURA)
- C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

ESTUDI SUPEDITAT A L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PERTINENTS

NOTA: ESTUDI SUPEDITAT A LA REALITZACIÓ DELS VIALS PROJECTATS PEL SOL·LICITANT

NOTA: QUALSEVOL SOBRECOST S'OCASIONI DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS ANIRA A CÀRREC DEL SOL·LICITANT

ESTUDI RELACIONAT A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS PREVISTOS EN EXP 1010149

NOTA: Els treballs d'Obra necessaris per la instal·lació de les caixes i l'adaptació de les escomeses existents aniran a càrrec del sol·licitant

Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AFECTACIONS

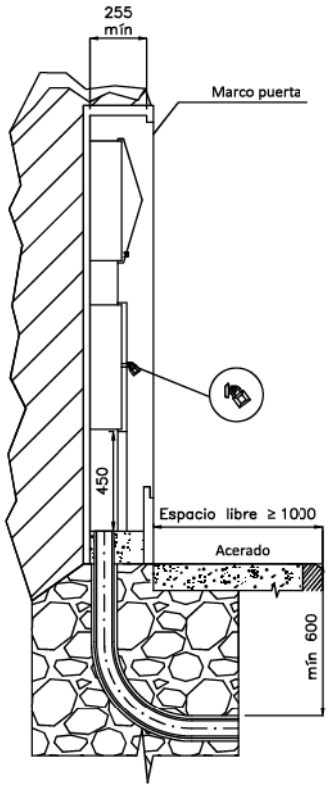
X	AJUNTAMENT		A.C.A.		GAS	X	TIC's	X	PARTICULAR		ADIF		FFCC		AENA
	GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES		

VARIANT BT
CARRER MIGDIA, 35

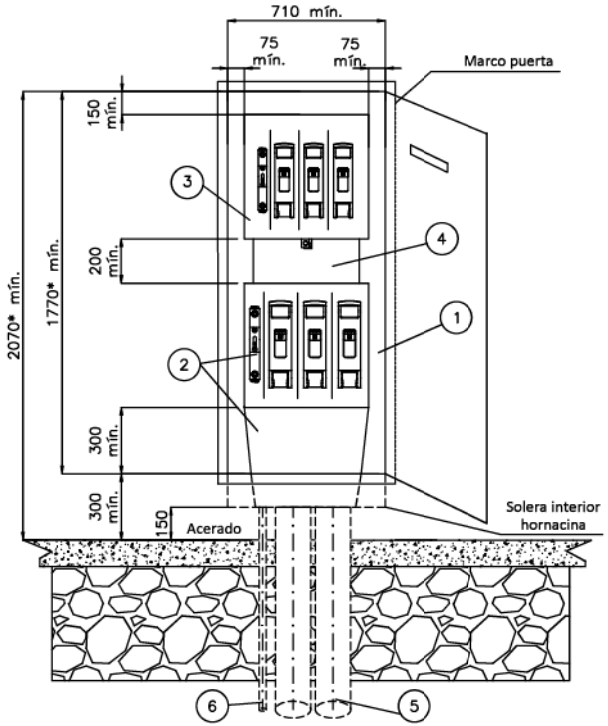
e-distribución

Núm EXP:	1004116	ET:	Data: MAIG-2025
Potència:	--	CD O LÍNIA: BH085	Format: DIN-A2
Client:	AJUNTAMENT DE VILADRAU		Escala: 1/1000
	T.M. DE VILADRAU (GIRONA)		
	PLÀNOL DE PLANTA		Nº Plànol: 1.1

arxiu: PL 1004116 MAIG-2025.dwg

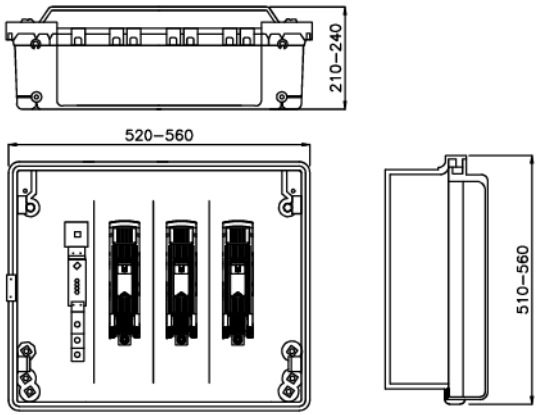


MONTAJE VERTICAL

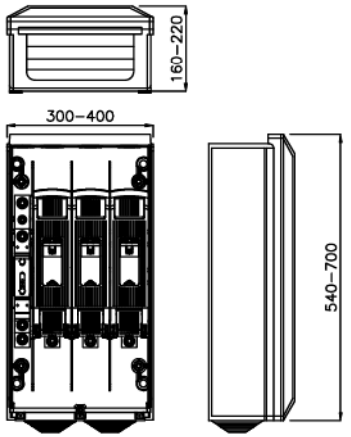


* Cota mínima considerando caja y CGP de seccionamiento tipo ancha

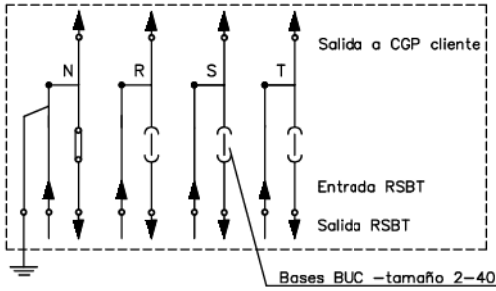
CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNL003
(USO GENERAL)



CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ESTRECHA
s/norma informativa CNL003
(USO EXCEPCIONAL)



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9
4	Canal o tubos aislantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

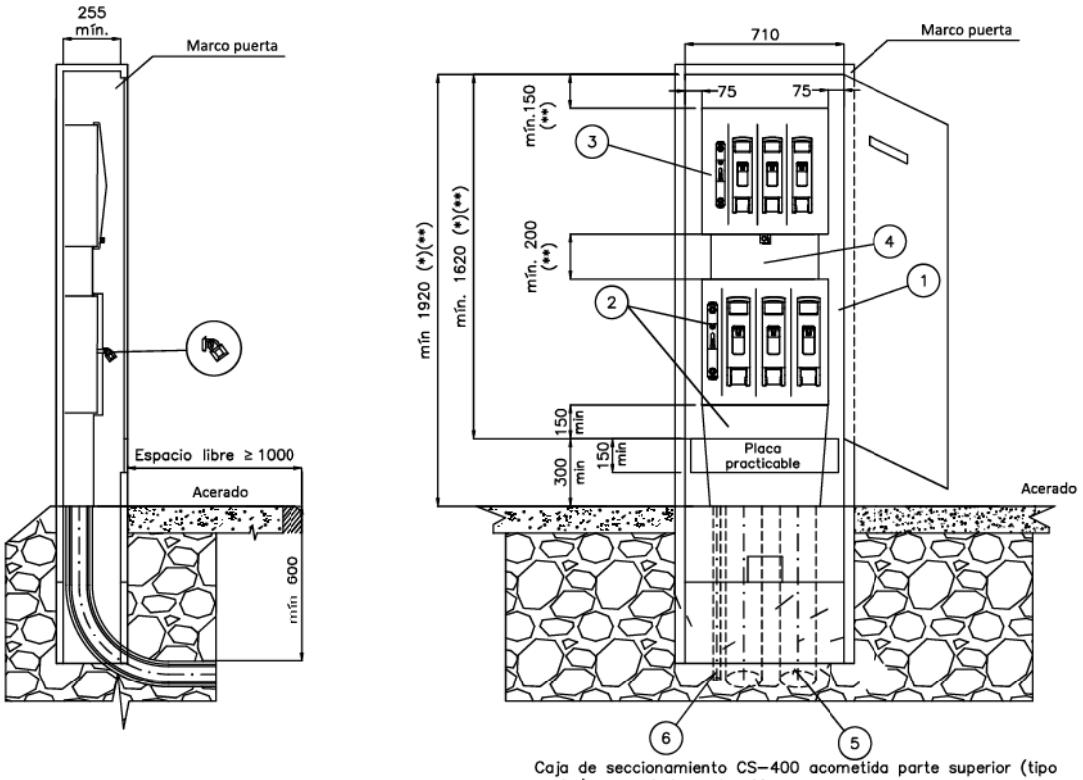
NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA:	MARZO 2024
	ESCALA:	–
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de seccionamiento: Acometida parte superior Hornacina de obra civil	PLANO Nº.	NRZ002020
	HOJA:	1 de 7

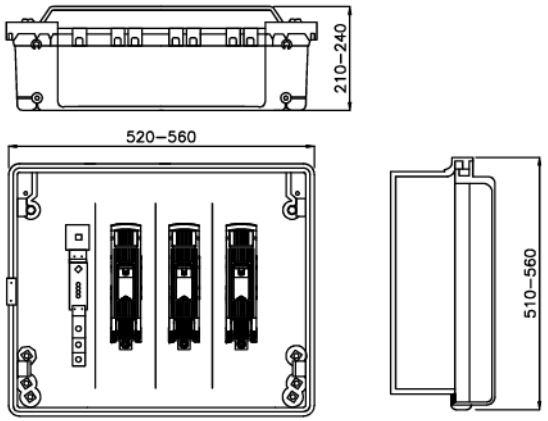
MONTAJE VERTICAL



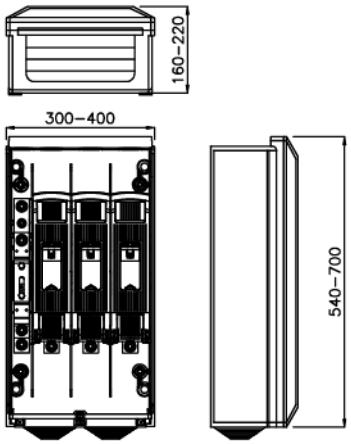
Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección

* Cota mínima considerando caja de seccionamiento tipo ancha

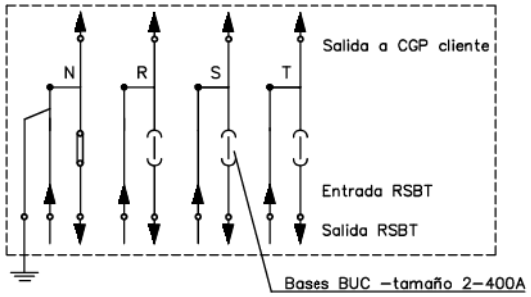
CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNL003
(USO GENERAL)



CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ESTRECHA
s/norma informativa CNL003
(USO EXCEPCIONAL)



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9
4	Canal o tubos aislantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

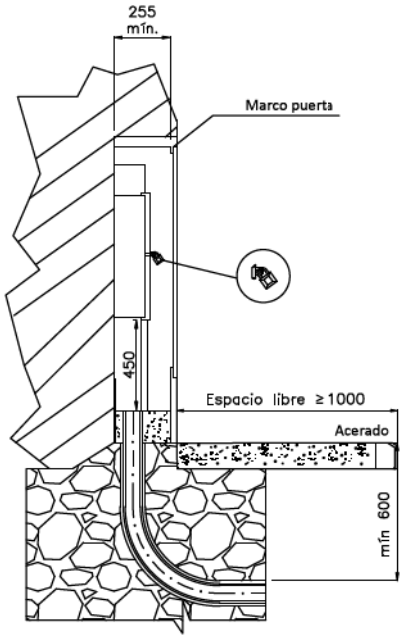
** Transitoriamente se admite una distancia mínima entre la Caja de Seccionamiento y la CGP de 50 mm y entre el borde superior de la CGP y el borde inferior del marco superior del armario de 100 mm siendo en este caso la altura mínima visible del armario 1720mm

e-distribución

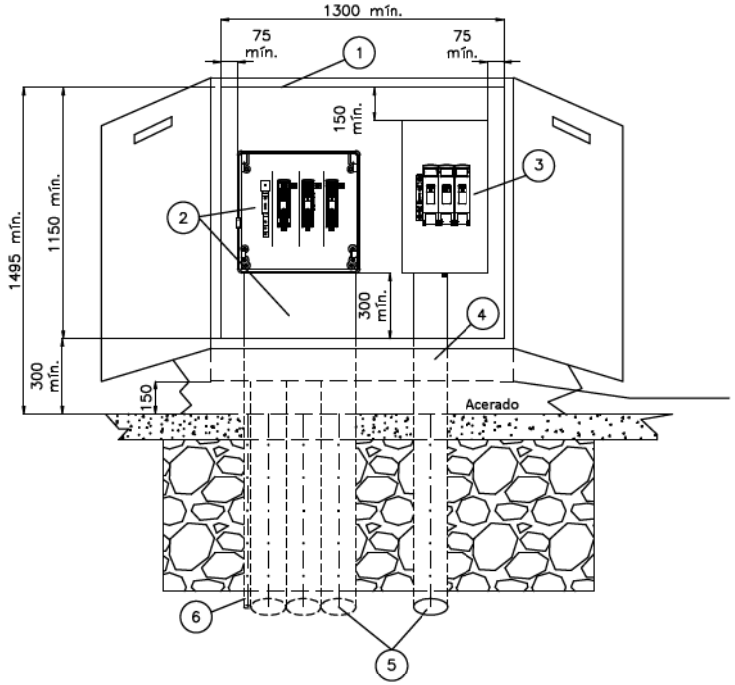
PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

PLANO:
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
Caja de seccionamiento: Acometida parte superior
Armario prefabricado

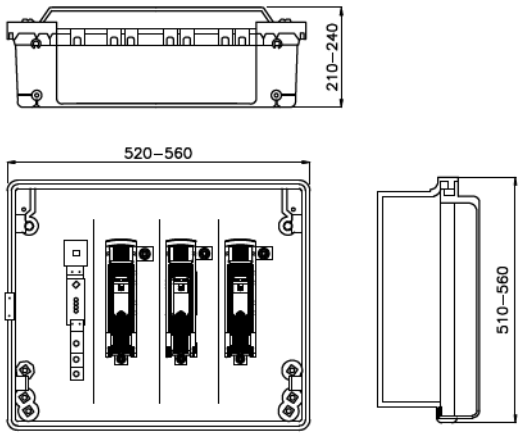
FECHA: OCTUBRE 2024
ESCALA: –
PLANO Nº. NRZ002020
HOJA: 2 de 7



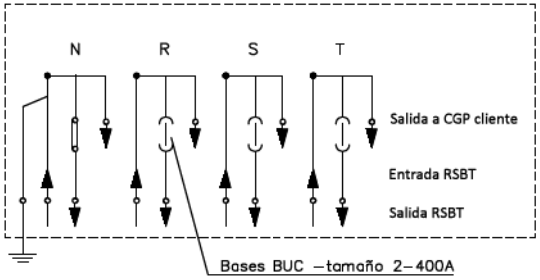
MONTAJE HORIZONTAL



CAJA SECCIONAMIENTO
s/norma informativa CNL006



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE INFERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9 o CGP–7
4	Canal o tubo aislante de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

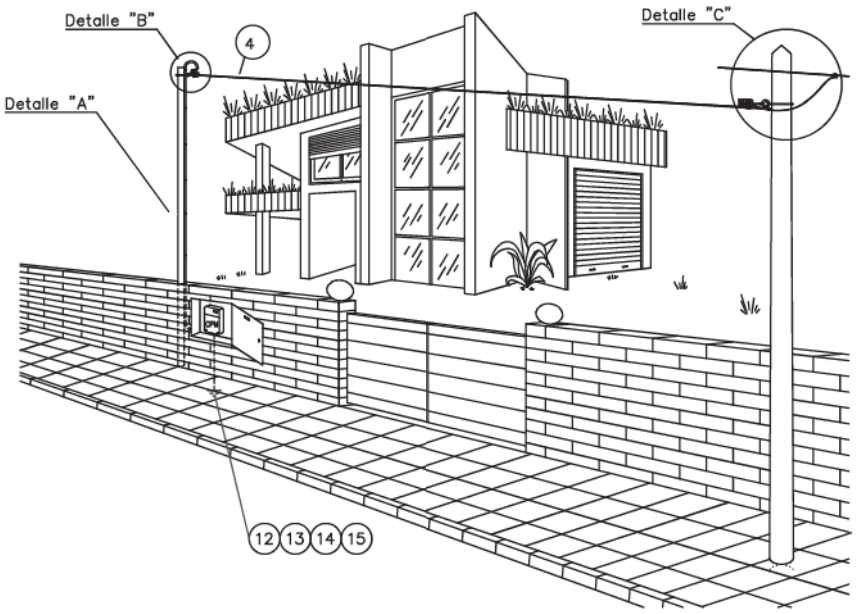
FECHA: MAYO 2023

ESCALA: –

PLANO:
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
Caja de seccionamiento: Acometida parte inferior

PLANO Nº. NRZ002020

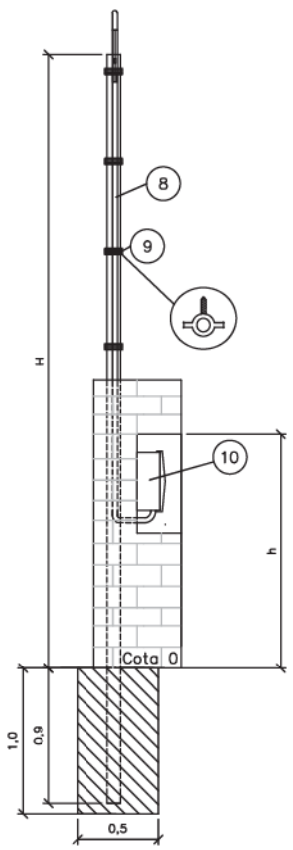
HOJA: 3 de 7

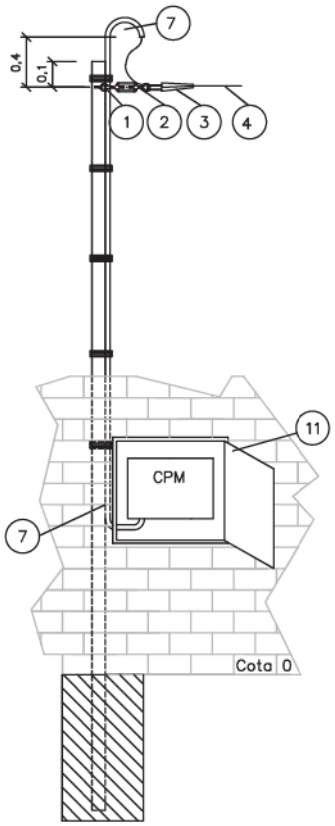


POSICIÓN	MATERIALES
1	Gancho espiral acero (16x230 | 16x315 | 16x400)
2	Tensor M–10 con gancho y cáncamo 250 (RZ 4x25Al)
3	Pinza amarre acometidas (4x25mm2)
4	Cable RZ 0,6/1kV (RZ 4x25)
5	Retención anclaje preformado
6	Guardacabos abierto 13 mm
7	Tubo de protección aislante de superficie. Resistencia al impacto fuerte y resistencia a la compresión fuerte. Tubo de protección aislante empotrado. Resistencia al impacto media y resistencia a la compresión media. Diámetro exterior tubo: ø63mm.
8	Postelete metálico de 4"ø, y espesor de pared e>3,5 mm, galvanizado en caliente con tapa superior soldada. Altura útil H: la necesario para cumplir con las distancias mínimas al terreno de la acometida en su punto más desfavorable (6 metros en zonas de circulación rodada y 4 metros en el resto).
9	Grapas de sujeción del tubo de acero inoxidable o acero galvanizado (cada 35 cm)
10	Caja de Protección y Medida III (CPM)
11	Hornacina + puerta preferentemente metálica
12	Cable XZ1 0,6/1kV Cu 1x50 mm2
13	Grapa para pica p. a t. Ac – Cu de 14,6 a 18,3 mm ø
14	Pica cilíndrica Ac – Cu 14,6 mm ø 2 m longitud
15	Cinta protección anticorrosiva
16	Conector bimetálico contacto o perforación de aislamiento

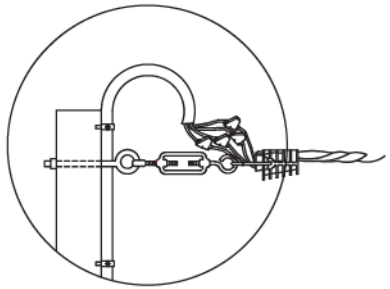
NOTA: En zonas de muy alta contaminación salina podrá sustituirse la pinza de amarre (3) por la retención preformada helicoidal para neutro fiador (5) con guardacabos (6)

DETALLE "A"

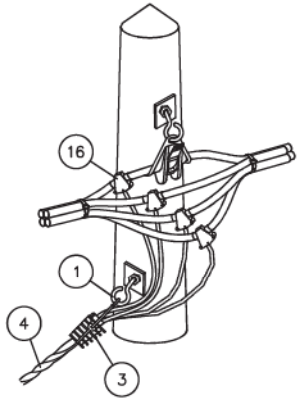




DETALLE "B"



DETALLE "C"



Base de hormigón de 20N/mm2

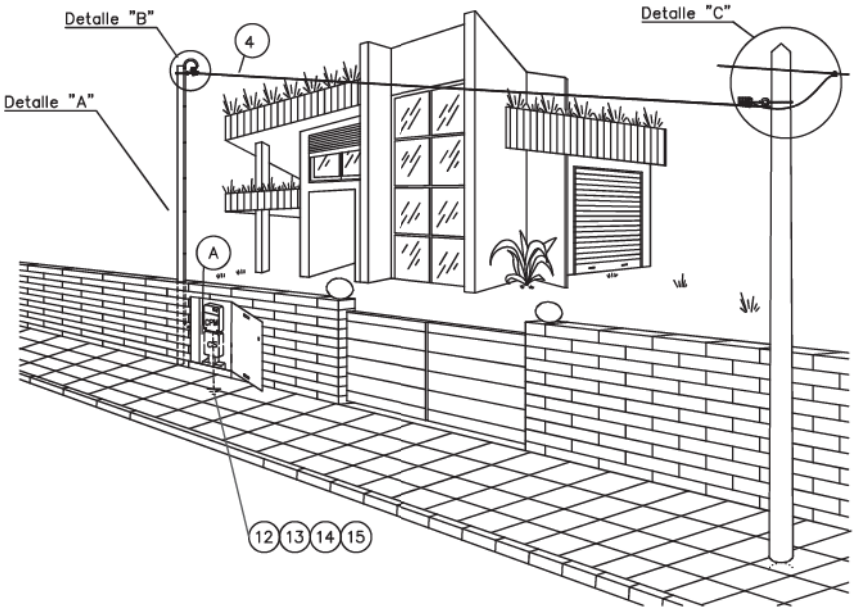
h { Mínimo 1,50 m
Máximo 1,80 m

Cotas en metros

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

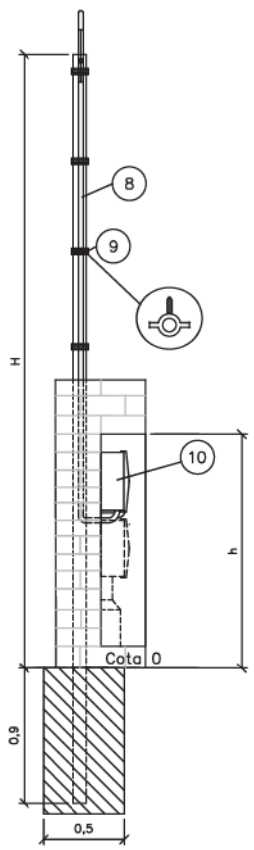
PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA:	ABRIL 2023
	ESCALA:	–
PLANO: LÍNEAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN Acometida aérea a caja de protección y medida con postelete (II)	PLANO Nº.	NRZ002112
	HOJA:	2 de 5

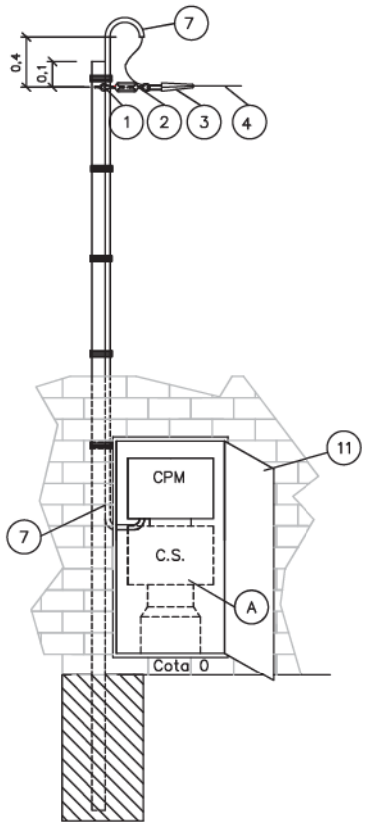


POSICIÓN	MATERIALES
1	Gancho espiral acero (16x230 | 16x315 | 16x400)
2	Tensor M–10 con gancho y cáncamo 250 (RZ 4x25Al)
3	Pinza amarre acometidas (4x25mm2)
4	Cable RZ 0,6/1kV (RZ 4x25)
5	Retención anclaje preformado
6	Guardacabos abierto 13 mm
7	Tubo de protección aislante de superficie. Resistencia al impacto fuerte y resistencia a la compresión fuerte. Tubo de protección aislante empotrado. Resistencia al impacto media y resistencia a la compresión media. Diámetro exterior tubo: ø63mm.
8	Postelete metálico de 4"ø, y espesor de pared e>3,5 mm, galvanizado en caliente con tapa superior Altura útil H: 4 m sin cruce de vial y 6 m con cruce de vial
9	Grapas de sujeción del tubo de acero inoxidable o acero galvanizado (cada 35 cm)
10	Caja de Protección y Medida III (CPM)
11	Hornacina + puerta preferentemente metálica
12	Cable XZ1 0,6/1kV Cu 1x50 mm2
13	Grapa para pica p. a t. Ac – Cu de 14,6 a 18,3 mm ø
14	Pica cilíndrica Ac – Cu 14,6 mm ø 2 m longitud
15	Cinta protección anticorrosiva
16	Conector bimetálico contacto o perforación de aislamiento

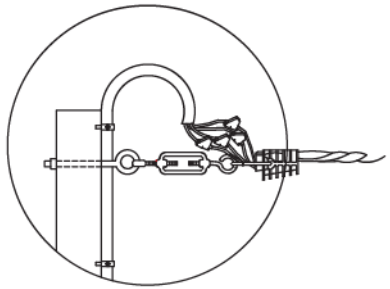
NOTA: En zonas de muy alta contaminación salina podrá sustituirse la pinza de amarre (3) por la retención preformada helicoidal para neutro fiador (5) con guardacabos (6).

DETALLE "A"

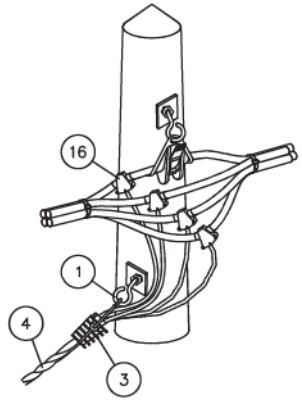




DETALLE "B"



DETALLE "C"



Base de hormigón de 20N/mm2

h { Mínimo 1,50 m
Máximo 1,80 m

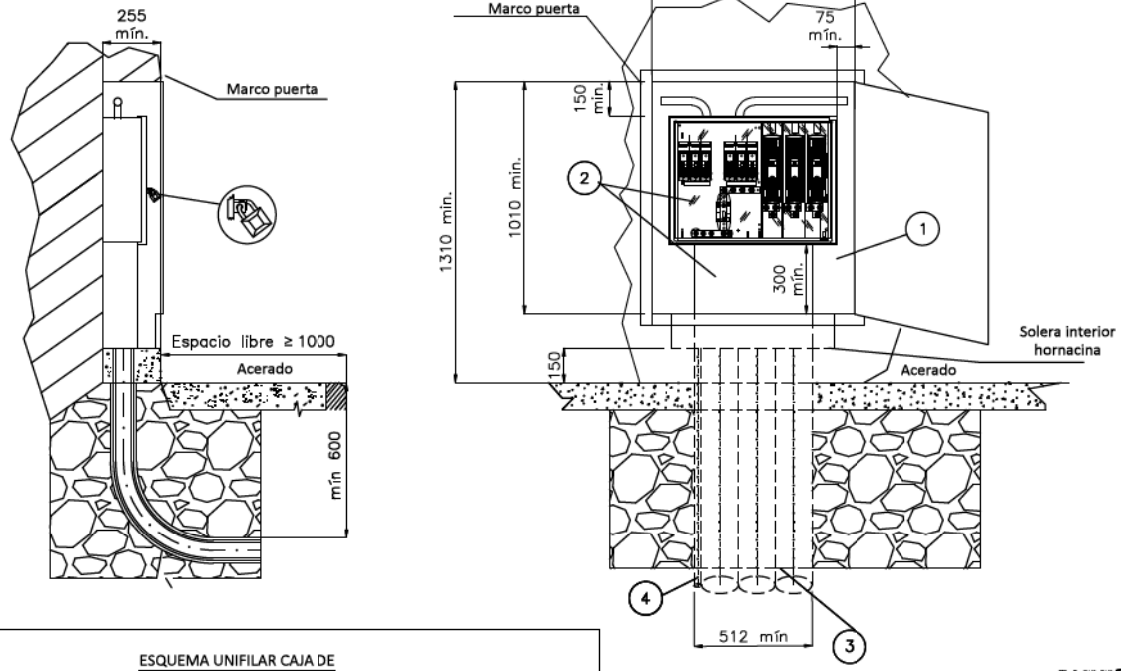
(A) Hueco en hornacina para colocar CS y canalización subterránea cuando esté previsto el soterramiento de la red de distribución. Dismensiones según NRZ002020.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

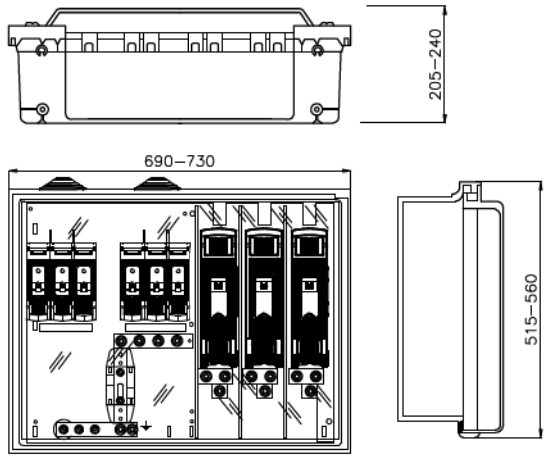
e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: ABRIL 2023
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN Acometida aérea a caja de protección y medida con postelete (IV)	PLANO Nº. NRZ002112
	HOJA: 4 de 5

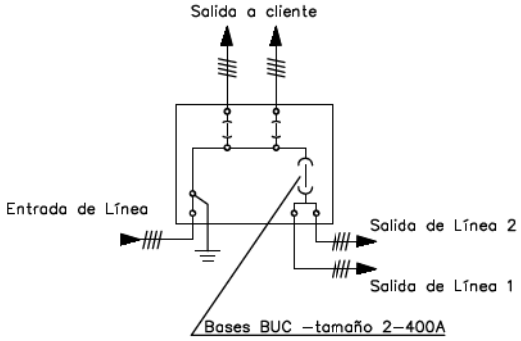
MONTAJE VERTICAL



CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004



ESQUEMA UNIFILAR CAJA DE DISTRIBUCIÓN URBANA



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de distribución urbana y canal de protección
3	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
4	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

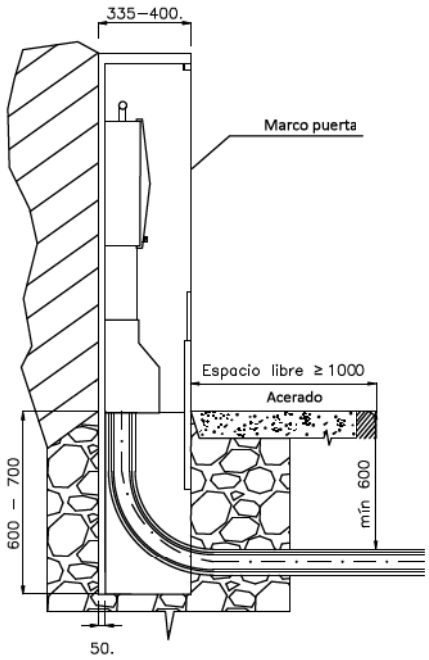
NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

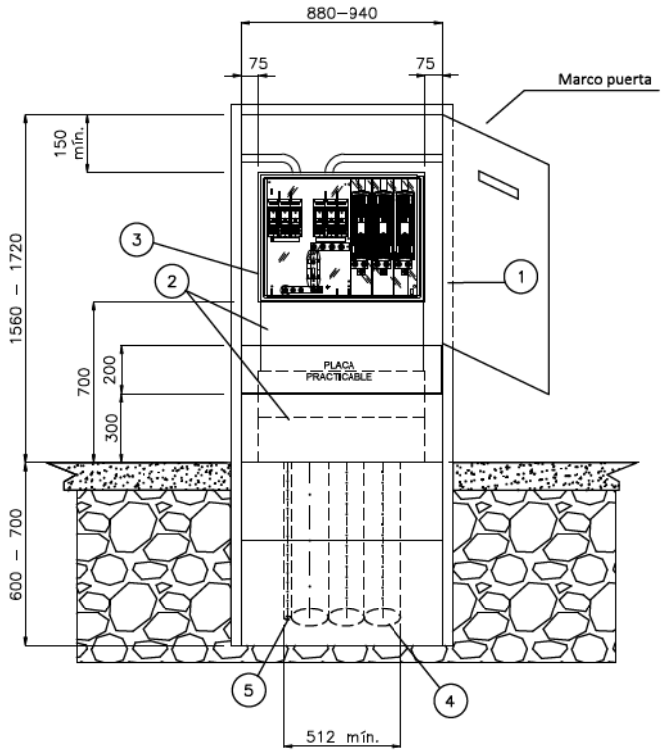
Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

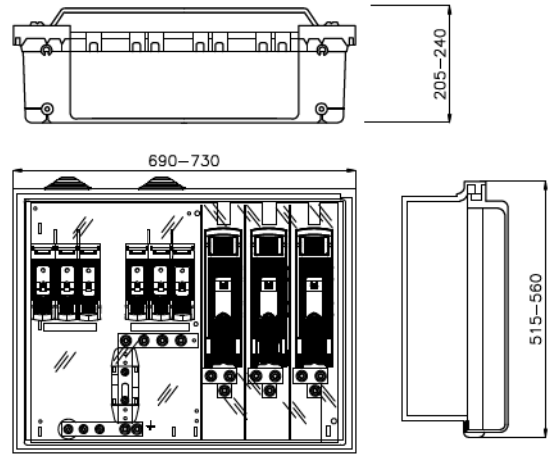
PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: MAYO 2024
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	PLANO Nº. NRZ002021
	HOJA: 1 de 2

MONTAJE VERTICAL

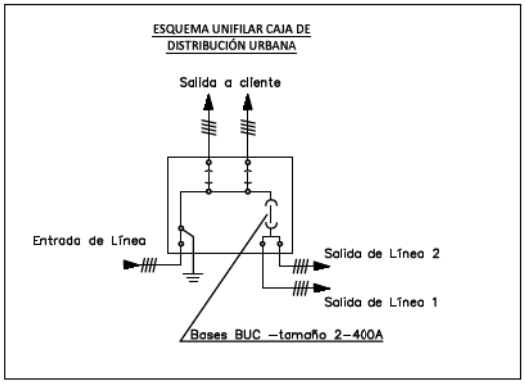




CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Canal de protección
3	Caja de distribución urbana
4	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
5	Tubo aislante M32 para PAT neutro (si procede)

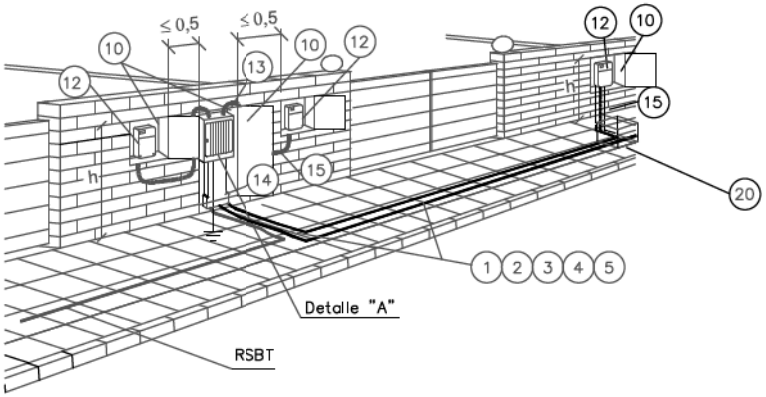
Nuevo plano incluido en la guía de interpretación.

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.
NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: OCTUBRE 2024
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	PLANO Nº. NRZ002021
	HOJA: 2 de 2



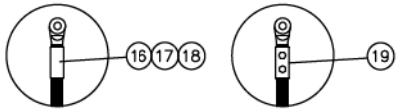
h { Mínimo 1,50 m
Máximo 1,80 m

Cotas en metros

NOTA: Dimensiones hornacinas según NRZ002020 y NRZ002021

DETALLE "A"

Conexión a caja de seccionamiento y distribución
y a caja general de protección y medida



Fases punzonado profundo
Neutro compresión hexagonal

NOTA1: Se podrán instalar terminales preaislados (19) o desnudos (16) con el correspondiente aislamiento (17) y (18)

POSICIÓN	MATERIALES
1	Cable Al XZ1 0,6/1kV (para acometid a CPM 50 mm2 sección máx.)
2	Tubo polietileno 160 mmø
3	Cinta señalización cables
4	Hormigón HNE-15/B/20
5	Acabado superficial
6	Cable XZ1 0,6/1kV Cu 1x50 mm2
7	Grapa para pica p. a t. Ac – Cu de 14,6 a 18,3 mm ø
8	Pica cilíndrica Ac – Cu 14,6 mm ø 2 m longitud
9	Cinta protección anticorrosiva
10	Hornacina + puerta preferentemente metálica
11	Caja de seccionamiento 400 A (CS) y canal de protección
12	Caja general de protección y medida (CPM)
13	Caja de distribución urbana (CDU) y canal de protección
14	Canal o tubos aislantes de protección
15	Tubo de protección aislante empotrado 75 mm ø . Resistencia al impacto media y resistencia a la compresión media.
16	Terminal bimetálico preaislado y apriete tornillería
17	Cinta aislante EPR autovulcanizable
18	Cinta adhesiva PVC color negro
19	Terminal bimetálico preaislado y apriete tornillería
20	Arqueta

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

PLANO:
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
Acometida subterránea: conexión a caja de distribución urbana, cajas de protección y medida y caja de seccionamiento (III)

FECHA: AGOSTO 2023
ESCALA: –
PLANO Nº. NRZ002024
HOJA: 3 de 3

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Sol·licitant/Promotor

En/Na_____([1]), amb CIF/NIF _____ i domicili al (Municipi) _____ (Via pública i nº) _____([2]), amb e-mail _____, i telèfon de contacte _____, ([3])

☐ [OPCIÓ A] actuant per compte propi com a

☐ propietari

☐ arrendatari

de l'immoble per al qual sol·licita el subministrament/servei/generació

☐ [OPCIÓ B] en representació de l'Entitat _____ segons càrrec / poders _____(4), amb CIF/NIF _____, amb e-mail _____ i telèfon de contacte _____, entitat (3) com a

☐ Propietària

☐ Arrendatària

☐ Urbanitzadora

de l'immoble/parcel·la per el/la qual se sol·licita el subministrament/servei/generació

DECLARO sota la meva responsabilitat, a l'efecte de la sol·licitud de subministrament/servei/generació a baix indicada *(ratlleu el que no procedeixi)*, que tinc interès legítim per efectuar-la en la qualitat abans indicada.

DECLARO que aquesta manifestació és fidel i autèntica([5]), i en virtut de la mateixa, **AUTORITZO per a què, en el seu propi nom i per compte de l'autoritzat, realitzi les actuacions següents:**

- **Delego en l'autoritzat les següents accions, en relació a la sol·licitud a baix indicada:** ***(marcar sempre l'opció que procedeixi)***

  SI ☐ NO ☐ Pagar les condicions tècniques i econòmiques del subministrament/servei a sota indicat a l 'empresa distribuïdora per a l'execució de les instal·lacions necessàries per al subministrament en qüestió, segons allò establert entre les parts.

  Només si es confirma la delegació del pagament en el punt anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autoritzo a l'empresa distribuïdora corresponent a emetre a nom i NIF/CIF de l'autoritzat la/les factura/es corresponents a les condicions tècniques i econòmiques ([6]).

PROTECCIÓN DE DATOS Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com

[1] Raó Social, nom i cognoms del promotor del subministrament (**sol·licitant**).
[2] Domicili del promotor del subministrament.
[3] Marqueu l'opció que escaigui.
[4] En el cas de realitzar aquesta autorització per una persona física diferent de l'autoritzat (sent aquest una entitat), s'ha d'identificar la persona física. En cas contrari, no omplir aquest apartat.
[5] Assumeixo les responsabilitats legals de tota falsedat o omissió, amb indemnitat per a l'empresa distribuïdora .
[6] Si s'indica 'NO' o no es marca opció, a la recepció del pagament, s'emetrà facturació a nom del Sol·licitant/Promotor

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Autoritzat

En / Na / L'Entitat _____([7]), amb

CIF/NIF _____ i domicili al (municipi) _____

(via pública i nº) _____([8]), amb

e-mail _____, i telèfon de contacte _____,

Dades del subministrament/servei/generació

Direcció del subministrament/servei/generació: _____

_____

Tipus de Generació (*només en cas de generació*): _____

Municipi: _____ Província: _____

Potència: _____kW. *(només en cas de subministrament/generació)*

En_____, a __ de _____ de 20__

Signatura del sol·licitant i Segell de l'Empresa sol·licitant

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

[7] Raó Social, o nom y cognoms de **l'autoritzat**.

[8] Domicili fiscal de l'autoritzat.

e-distribución

FRANCESC X RICO MIRO
PZ, MAJOR, 10, 004, 2, VIC
08500 - VIC
A l'Atenció de Xavier Rico Miró

Ref. Sol·licitud:	0001010149
Tipus Sol·licitud:	SERVEIS-VARIANTS
Direcció del Subministrament:	CL DOCTOR ARIET 10, VARIANTE, 17406, VILADRAU, GIRONA
Data:	3 de juny de 2025

Benvolgut Sr.:

Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents.

Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1048/2013, acompanyem la següent documentació:

- **Pressupost** dels treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **8.356,93 €** (IVA\IGIC\IPSI inclòs)[1] i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- **Plec de Condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

- Els treballs d'extensió de xarxa hauran de ser realitzats al seu càrrec per un instal·lador autoritzat de la seva elecció.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **6 mesos**. Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- Mitjançant targeta bancària o bizum a través del següent enllaç: https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000001LJWv o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.
- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES59-2100-2931-91-0200132942 indicant en el concepte el text literal: "**CNX 0001010149**". En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei "Connexió a la xarxa" i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat "Les teves sol·licituds de connexió".
-

Per a realitzar les gestions d'acceptació i pagament d'entitats del Sector Públic han de posar-se en contacte amb el nostre Servei d'Atenció Tècnica, enviant un correu electrònic a conexiones.edistribucion@enel.com. Previ a l'acceptació de les condicions tècniques i econòmiques hauran de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que han d'acompanyar a la factura que emetrem al seu nom.

[1] Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.2 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. A més, les actuacions detallades han de ser dutes a terme pel distribuïdor en ser aquest el propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament. Per això, l'objecte del contracte que subscriguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent en l'adequació de la xarxa de distribució elèctrica propietat de la Distribuïdora, actuacions que permetran, sense perjudici d'unes altres que poguessin ser necessàries (Nova Extensió de Xarxa), dotar de potència el punt de subministrament sol·licitat en CL DOCTOR ARIET 10, VARIANTE, 17406, VILADRAU, GIRONA.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **AJUNTAMENT DE VILADRAU**[2] i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

El termini previst d' execució dels treballs és de **60** dies hàbils, a comptar un cop es disposin dels permisos i de les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Técnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que pogués haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

[2] En el cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens enviï l'autorització de pagament i facturació a , utilitzant el model disponible en https://www.edistribucion.com/es/red-electrica/guias-formularios.html.

SVARSENT

e-distribución

DETALL DEL PRESSUPOST

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica de la Distribuïdora.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa per a atendre la seva sol·licitud de desviament d'instal·lacions. Serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	6.805,03 €
Drets de supervisió 3:	101,52 €
Suma parcial:	**6.906,55 €**
IVA/IGIC/IPSI en vigor[4] (21%):	1.450,38 €
Total import :	**8.356,93 €**

De conformitat amb el que es disposa el RD 1048/13, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

En el cas que, per causes alienes a la Distribuïdora, en la tramitació d'autoritzacions, permisos o llicències que hagin d'obtenir-se, s'introdueixi per part de l'organisme que autoritza algun condicionant o requisit que incrementi el pressupost (per exemple, canvi del traçat), la Distribuïdora traslladarà aquesta circumstància al sol·licitant, així com una justificació de la variació del preu a l'efecte de procedir al seu pagament. La falta de pagament d'aquesta variació en el preu habilitarà a la Distribuïdora a paralitzar la gestió de l'expedient i, per tant, de l'obra.

D'altra banda, en cas que l'inici de les obres es dugui a terme en un termini superior a sis mesos des de l'acceptació de la present proposta prèvia per causes alienes a la Distribuïdora, aquesta distribuïdora es reserva el dret a revisar i actualitzar justificadament el preu en conseqüència quan l'increment del cost associat a l'obra tingui un impacte directe i rellevant en el contracte d'execució d'obra.

[3] Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió.

[4] Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexiones.edistribucion@enel.com.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

DESGLÒS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adecuació d' instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	405,65 €	LEGALITZACIO	I	405,65 €
1	14,49 €	DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	I	14,49 €
1	184,21 €	PROJECTES	I	184,21 €
15	7,76 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	116,42 €
6	57,53 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	345,19 €
4	101,54 €	CANALIZ 50 2T ARENA	I	406,17 €
2	143,06 €	INFORME DE CRUCES Y PARALELISMOS	I	286,12 €
7	39,26 €	RETIRO CONTINUO TIERRAS	I	274,83 €
1	168,83 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	168,83 €
1	365,87 €	PERMISOS	I	365,87 €
4	35,70 €	DESMONTAJE CAJA ACOMETIDA	I	142,78 €
12	7,27 €	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	87,24 €
1	733,22 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	733,22 €
1	352,57 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	I	352,57 €
2	96,49 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT	I	192,98 €
1	52,25 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	52,25 €
2	144,35 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	288,69 €
1	107,87 €	TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	I	107,87 €
20	6,98 €	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	I	139,61 €
120	2,33 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	279,72 €
1	89,91 €	TAXES	I	89,91 €
6	32,02 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA ACOM RED BT	I	192,10 €
4	185,33 €	CATA LOCALIZACION SERVICIOS	I	741,33 €
3	83,54 €	CATA DE TENDIDO	I	250,61 €
2,8	20,01 €	EXC Y REPOSICION EN TIERRA HASTA COTA 0	I	56,02 €
3	112,56 €	CANALIZ 50 2T HORMIGON	I	337,67 €
20	7,51 €	TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2	I	150,19 €
12	3,54 €	TERMINAL ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	42,49 €
		TOTAL		**6.805,03 €**

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	101,52 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		**101,52 €**

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec de- la Distribuïdora).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
5	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
3	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
3	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	N

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.
N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.
CC: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.

©VARSENT

e-distribución

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Treballs de reforç, adequació o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei

Els treballs inclosos en aquest apartat, que suposen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, d'acord amb la legislació vigent, seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament.

Retirar Xarxa Aèria de Baixa Tensió, suports, escomeses tensades i desmuntatge caixes existents, posada en servei noves escomeses BT, cates localització serveis i entroncaments, informes creuaments i paral·lelismes.

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió de la xarxa existent i el punt de lliurament (CGP), a càrrec del client.

Nova Xarxa Subterrània BT, noves caixes.

En cas de requerir treballs de nova extensió de xarxa haurà de sol·licitar la seva execució a un instal·lador autoritzat i gestionar la cessió de les mateixes a la Distribuïdora segons s'indica en l'annex "TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ PEL CLIENT I CESSIÓ" inclòs en la present comunicació.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

e-distribución

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EXTENSIÓ I CESSIÓ:

Vostè com a sol·licitant ha optat per encarregar la construcció de les instal·lacions de nova extensió de xarxa elèctrica a una empresa legalment autoritzada (aliena a e-distribución), que hauran de ser cedides posteriorment a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) a través del telèfon 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Amb aquesta acceptació la tramitació administrativa, el projecte elèctric i l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives necessaris per a poder executar les instal·lacions de nova extensió requerides per al subministrament elèctric, seran responsabilitat del sol·licitant.

La tramitació s'iniciarà amb la redacció del projecte elèctric, que haurà de ser remès per mail a conexiones.edistribucion@enel.com per a procedir a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics, que emetrà un informe d'Ajustat o No ajustat a la normativa vigent.

Qualsevol variació de les previsions del projecte durant l'execució haurà de ser comunicada a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) adreçant-se al correu electrònic anterior o trucant al 900 920 959. Si al plec de condicions tècniques i econòmiques remès, es defineix la necessitat de construir un centre de distribució, el projecte elèctric haurà d'incloure el nou centre de distribució amb les línies de mitja tensió que l'alimentaran.

Previ a l'inici de l'execució de l'obra de la nova extensió de xarxa elèctrica serà necessari coordinar-se amb la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular), aportant tots els permisos i autoritzacions, concretant les corresponents fites de supervisió i conciliant l'execució de la nova extensió amb la dels treballs reservats a la Distribuïdora.

En aquells casos on sigui necessària una nova estació transformadora, caldrà tenir una especial atenció a les fites de supervisió prèvies al muntatge per a poder validar les característiques del local i els detalls constructius per assegurar el compliment de les especificacions.

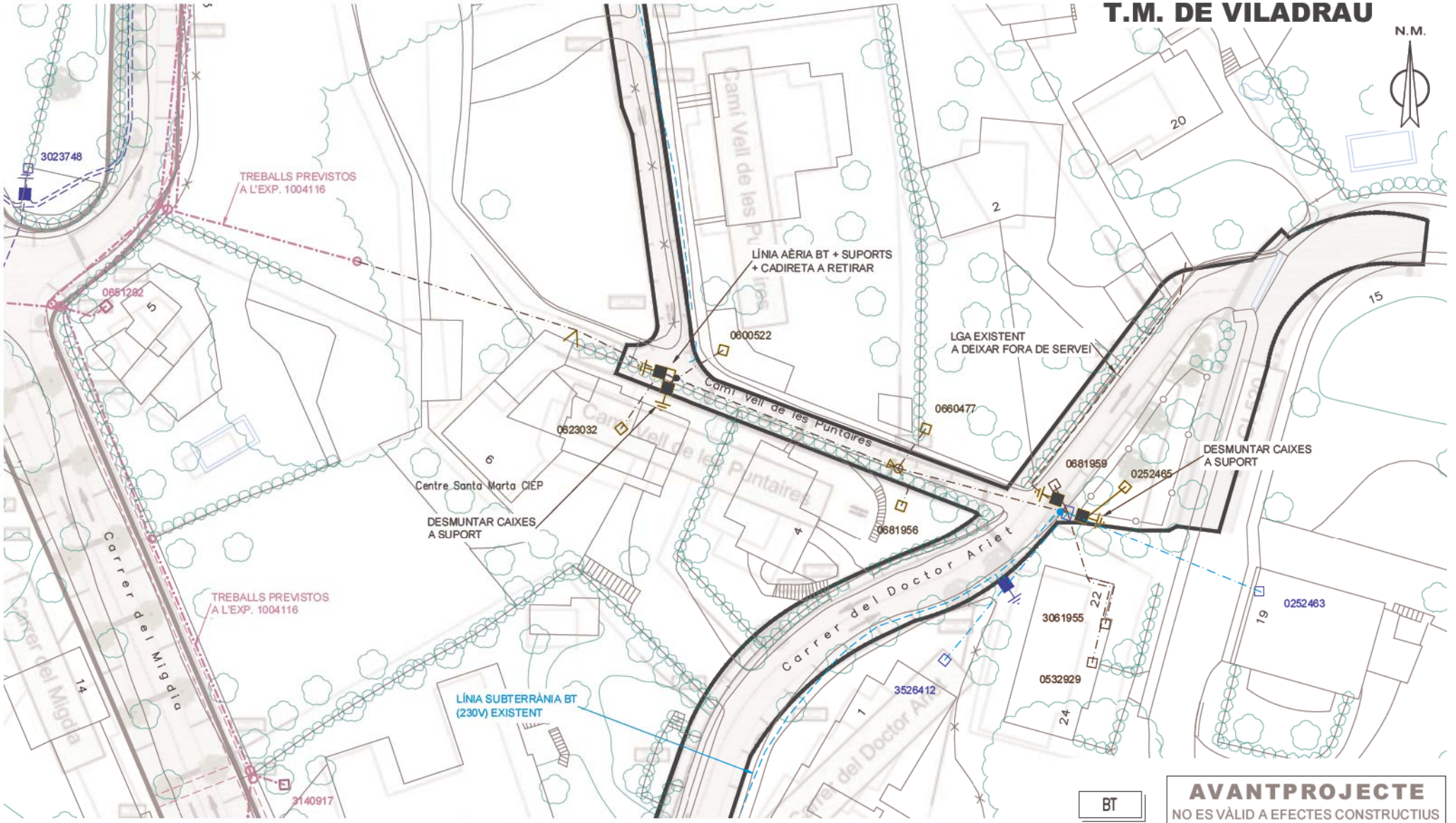
Una vegada finalitzades les obres i emesos els Certificats de Direcció i Finalització d'obra de la instal·lació i plànols acotats de tota la instal·lació de distribució construïda juntament amb el projecte executiu i permisos de l'administració i/o particulars afectats, les instal·lacions efectuades hauran de cedir-se a la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) que es responsabilitzarà des d'aquest moment a la seva operació i manteniment, segons el document signat com a conveni de cessió d'instal·lacions, projectes i permisos.

En aquells casos on s'hagin executat instal·lacions de tensió superior a 1 kV serà necessari que la Companyia Distribuïdora (Empresa Titular) gestioni la legalització de les instal·lacions de distribució corresponents entrant l'expedient a l'Administració d'Indústria corresponent, sol·licitant Acta de Posada en Servei. Una vegada concedida es programarà l'energització de la nova xarxa de distribució que permetrà donar tensió a les seves instal·lacions.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

©VARSENT

T.M. DE VILADRAU



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI A 400V
- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI A 230V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 400V
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA 230V
- XARXA EXISTENT A 400V / XARXA EXISTENT A 230V
- XARXA RETIRAR A 400V / XARXA RETIRAR A 230V
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA — ARQUETA CEGA TIPUS A2
- LÍNIA SUBTERRÀNIA — TUBULARS
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P-7 (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.M. (CENTRE DE MESURA)
- C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

AFECTACIONS																			
X	AJUNTAMENT		A.C.A.		GAS	X	TIC's	X	PARTICULAR		ADIF		FFCC		AENA				
	GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES						

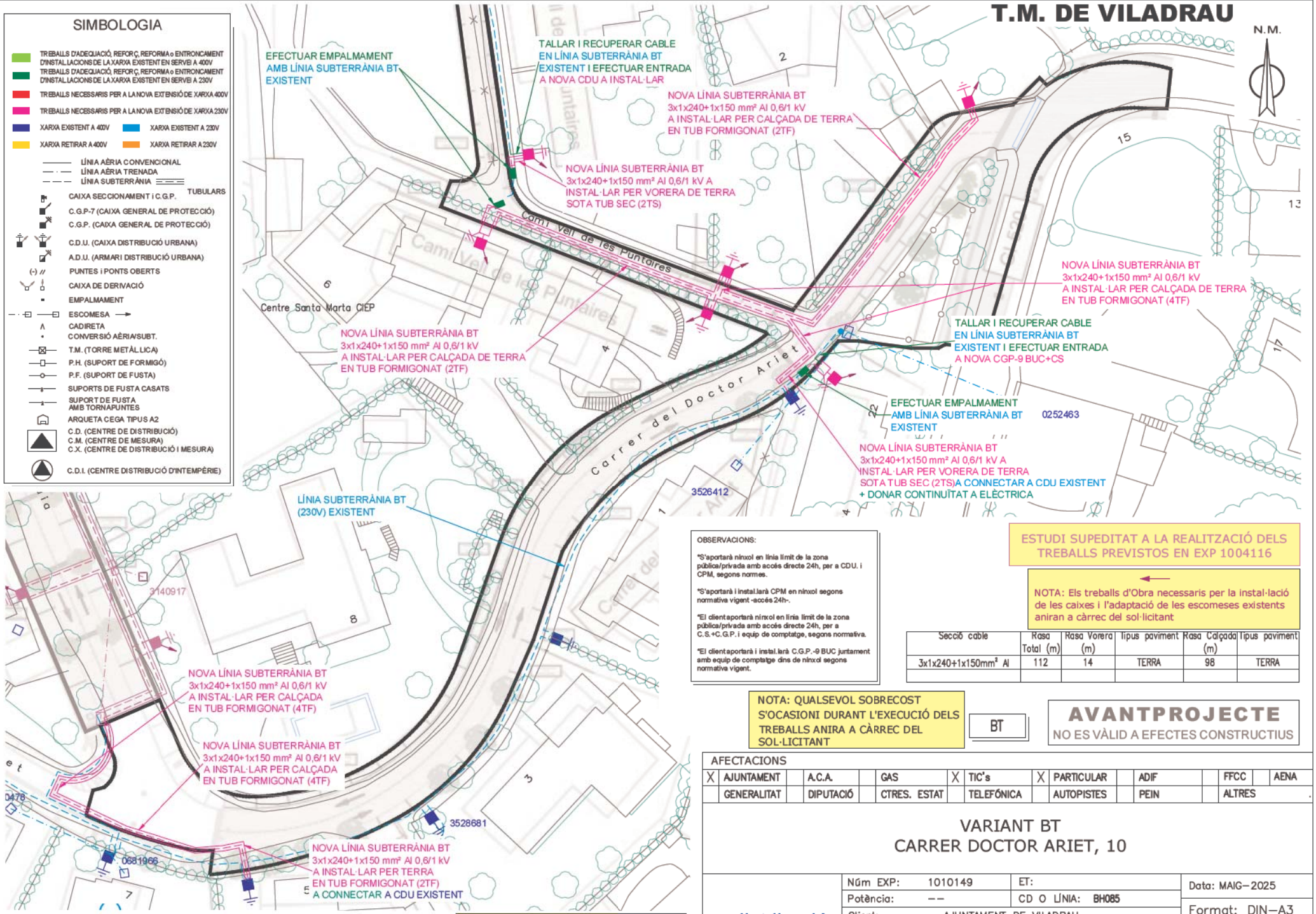
VARIANT BT
CARRER DOCTOR ARIET, 10

e-distribución

Núm EXP: 1010149	ET:	Data: MAIG–2025	
Potència: --	CD O LÍNIA: BH085	Format: DIN–A3	
Client: AJUTAMENT DE VILADRAU		Escala: 1/500	
T.M. DE VILADRAU (GIRONA)		Nº Plànol: 1.1	
PLÀNOL DE PLANTA			

arxiu: PL 1010149 MAIG-2025.dwg

T.M. DE VILADRAU



OBSERVACIONS:

*S'aportarà ninxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a CDU. i CPM, segons normes.

*S'aportarà i instal.larà CPM en ninxol segons normativa vigent -accés 24h-.

*El client aportarà ninxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a C.S.+C.G.P. i equip de comptatge, segons normativa.

*El client aportarà i instal.larà C.G.P.-9 BUC juntament amb equip de comptatge dins de ninxol segons normativa vigent.

ESTUDI SUPEDITAT A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS PREVISTOS EN EXP 1004116

NOTA: Els treballs d'Obra necessaris per la instal·lació de les caixes i l'adaptació de les escomeses existents aniran a càrrec del sol·licitant

Secció cable	Rasa Total (m)	Rasa Vorera (m)	Tipus paviment	Rasa Calçada (m)	Tipus paviment
3x1x240+1x150mm² Al	112	14	TERRA	98	TERRA

NOTA: QUALSEVOL SOBRECOST S'OCASIONI DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS ANIRA A CÀRREC DEL SOL·LICITANT

BT

AVANTPROJECTE
NO ES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

AFECTACIONS																	
X	AJUNTAMENT		A.C.A.		GAS	X	TIC's	X	PARTICULAR		ADIF		FFCC		AENA		
	GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELEFÓNICA		AUTOPISTES		PEIN		ALTRES				

ESTUDI SUPEDITAT A L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PERTINENTS

NOTA: ESTUDI SUPEDITAT A LA REALITZACIÓ DELS VIALS PROJECTATS PEL SOL·LICITANT

Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

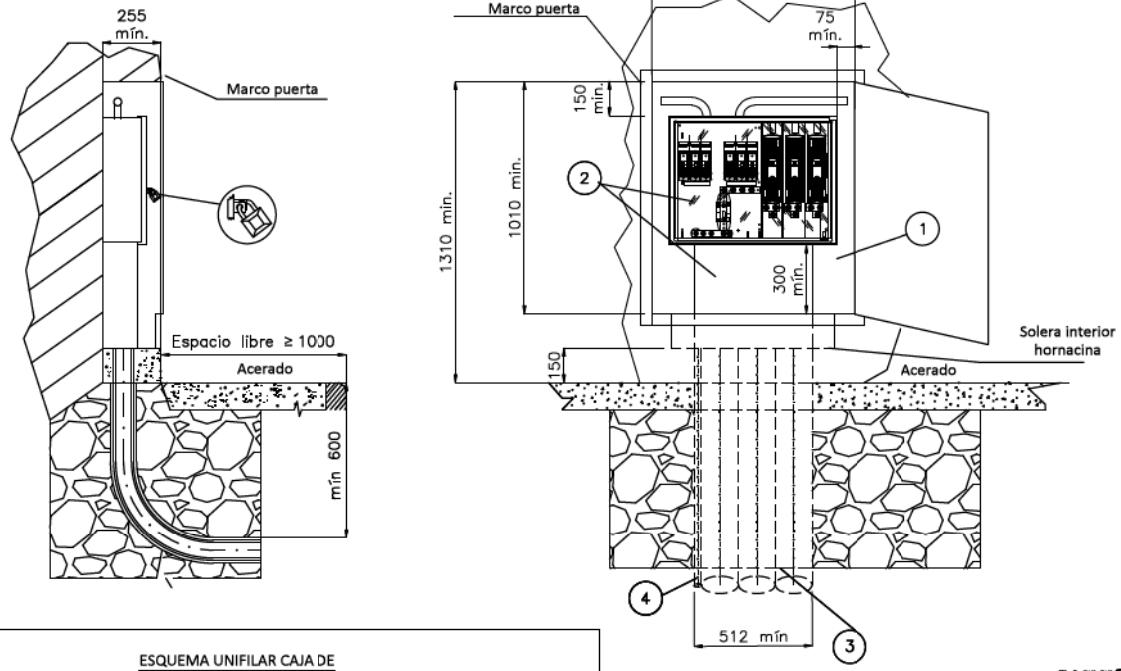
VARIANT BT
CARRER DOCTOR ARIET, 10

e-distribución

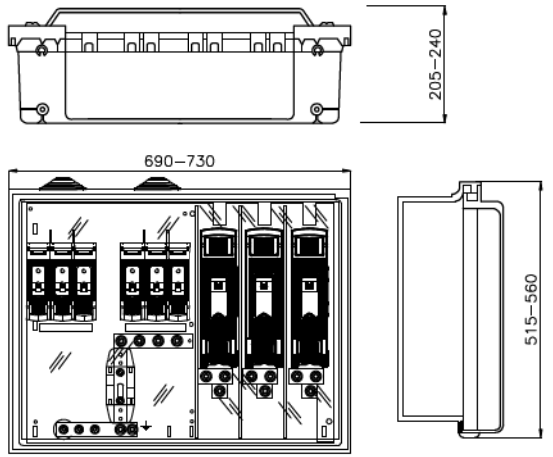
Núm EXP:	1010149	ET:	Data: MAIG–2025
Potència:	--	CD O LÍNIA: BH085	Format: DIN–A3
Client:	AJUNTAMENT DE VILADRAU		Escala: 1/500
T.M. DE VILADRAU (GIRONA)			Nº Plànol: 1.1
PLÀNOL DE PLANTA			

arxiu: PL 1010149 MAIG-2025.dwg

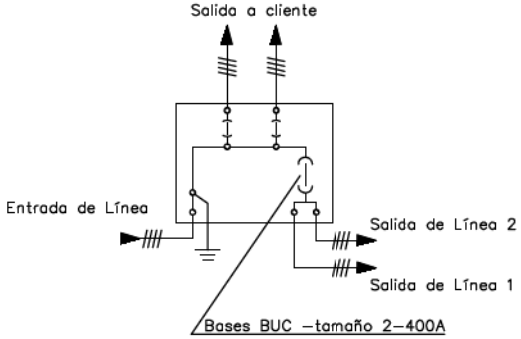
MONTAJE VERTICAL



CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004



ESQUEMA UNIFILAR CAJA DE DISTRIBUCIÓN URBANA



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de distribución urbana y canal de protección
3	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
4	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

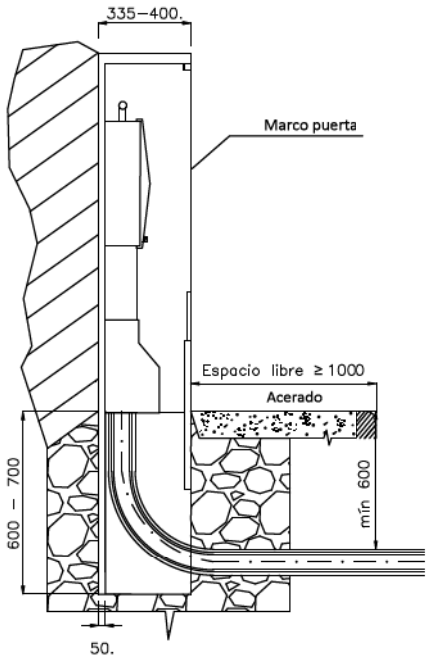
NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

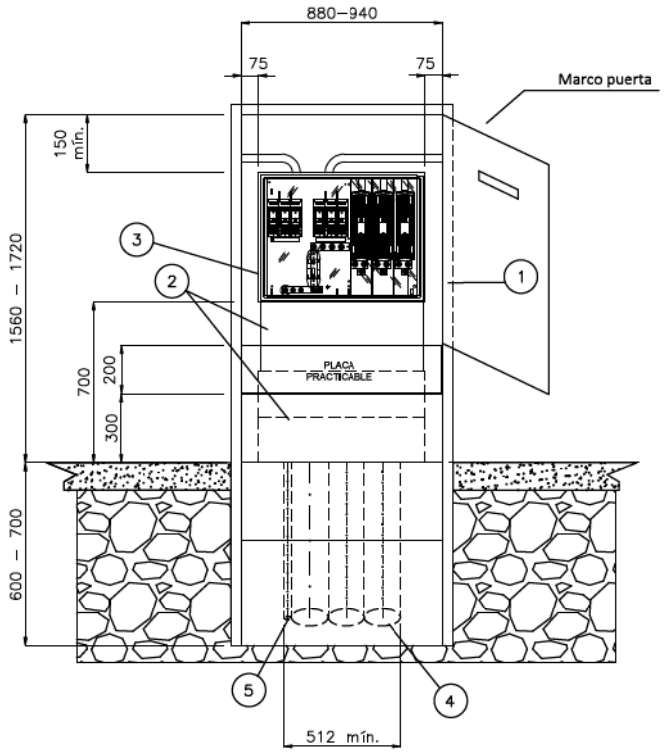
Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

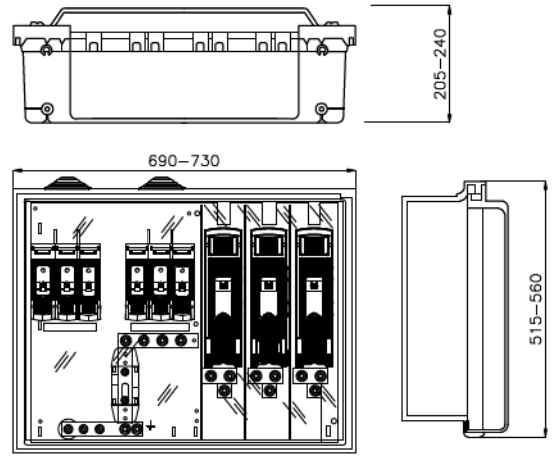
PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: MAYO 2024
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	PLANO Nº. NRZ002021
	HOJA: 1 de 2

MONTAJE VERTICAL

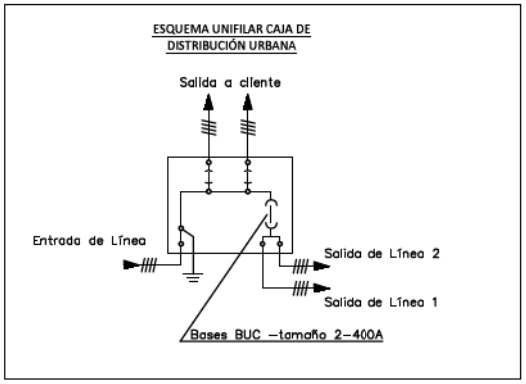




CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Canal de protección
3	Caja de distribución urbana
4	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
5	Tubo aislante M32 para PAT neutro (si procede)

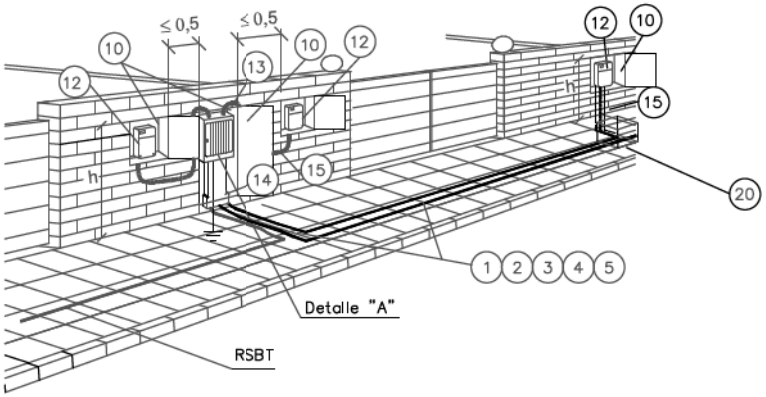
Nuevo plano incluido en la guía de interpretación.

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.
NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: OCTUBRE 2024
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	PLANO Nº. NRZ002021
	HOJA: 2 de 2



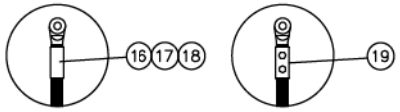
h { Mínimo 1,50 m
Máximo 1,80 m

Cotas en metros

NOTA: Dimensiones hornacinas según NRZ002020 y NRZ002021

DETALLE "A"

Conexión a caja de seccionamiento y distribución
y a caja general de protección y medida



Fases punzonado profundo
Neutro compresión hexagonal

NOTA1: Se podrán instalar terminales preaislados (19) o desnudos (16) con el correspondiente aislamiento (17) y (18)

POSICIÓN	MATERIALES
1	Cable Al XZ1 0,6/1kV (para acometid a CPM 50 mm2 sección máx.)
2	Tubo polietileno 160 mmø
3	Cinta señalización cables
4	Hormigón HNE-15/B/20
5	Acabado superficial
6	Cable XZ1 0,6/1kV Cu 1x50 mm2
7	Grapa para pica p. a t. Ac – Cu de 14,6 a 18,3 mm ø
8	Pica cilíndrica Ac – Cu 14,6 mm ø 2 m longitud
9	Cinta protección anticorrosiva
10	Hornacina + puerta preferentemente metálica
11	Caja de seccionamiento 400 A (CS) y canal de protección
12	Caja general de protección y medida (CPM)
13	Caja de distribución urbana (CDU) y canal de protección
14	Canal o tubos aislantes de protección
15	Tubo de protección aislante empotrado 75 mm ø . Resistencia al impacto media y resistencia a la compresión media.
16	Terminal bimetálico preaislado y apriete tornillería
17	Cinta aislante EPR autovulcanizable
18	Cinta adhesiva PVC color negro
19	Terminal bimetálico preaislado y apriete tornillería
20	Arqueta

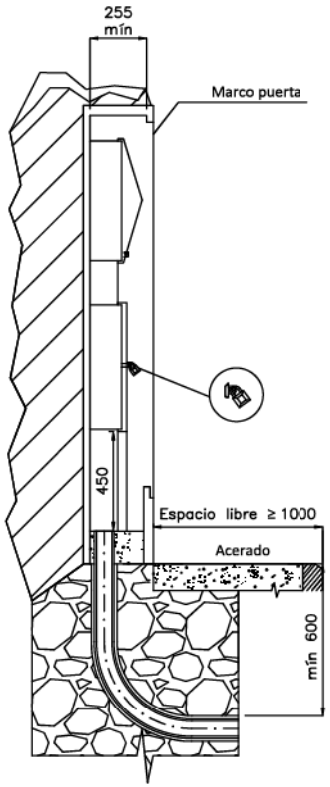
Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

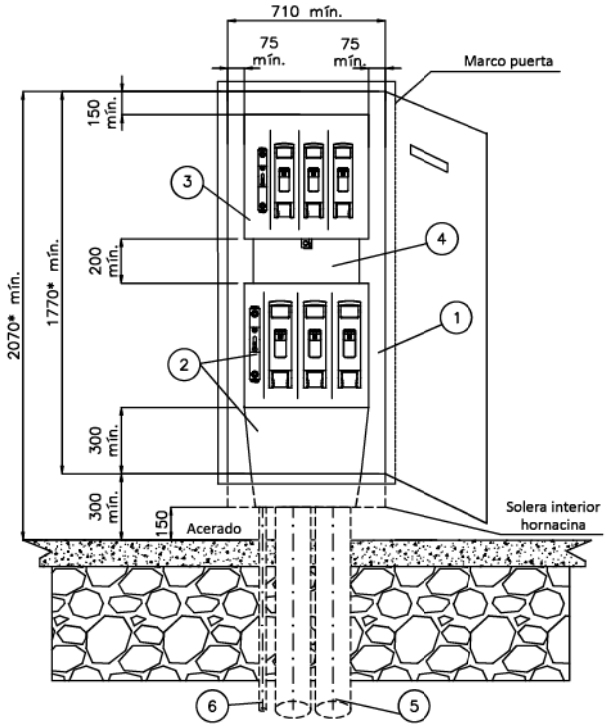
PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

PLANO:
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
Acometida subterránea: conexión a caja de distribución urbana, cajas de protección y medida y caja de seccionamiento (III)

FECHA: AGOSTO 2023
ESCALA: –
PLANO Nº. NRZ002024
HOJA: 3 de 3

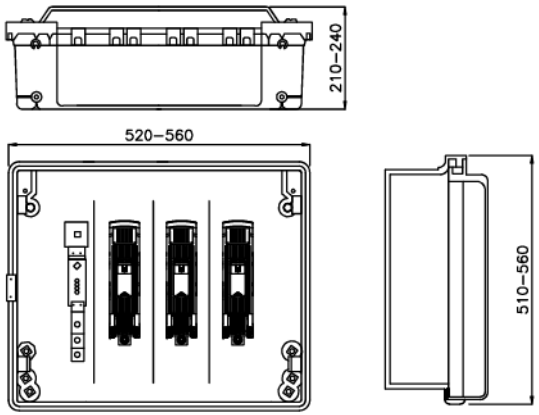


MONTAJE VERTICAL

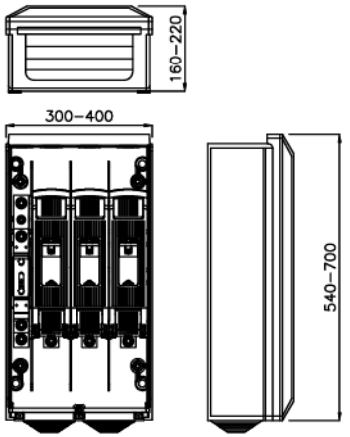


* Cota mínima considerando caja y CGP de seccionamiento tipo ancha

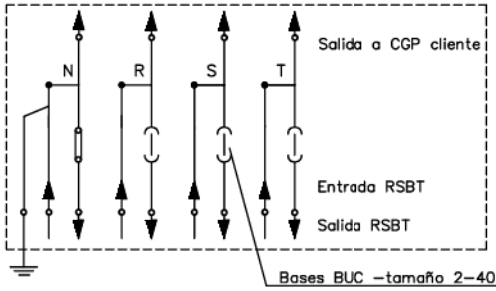
CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNL003
(USO GENERAL)



CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ESTRECHA
s/norma informativa CNL003
(USO EXCEPCIONAL)



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9
4	Canal o tubos aislantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

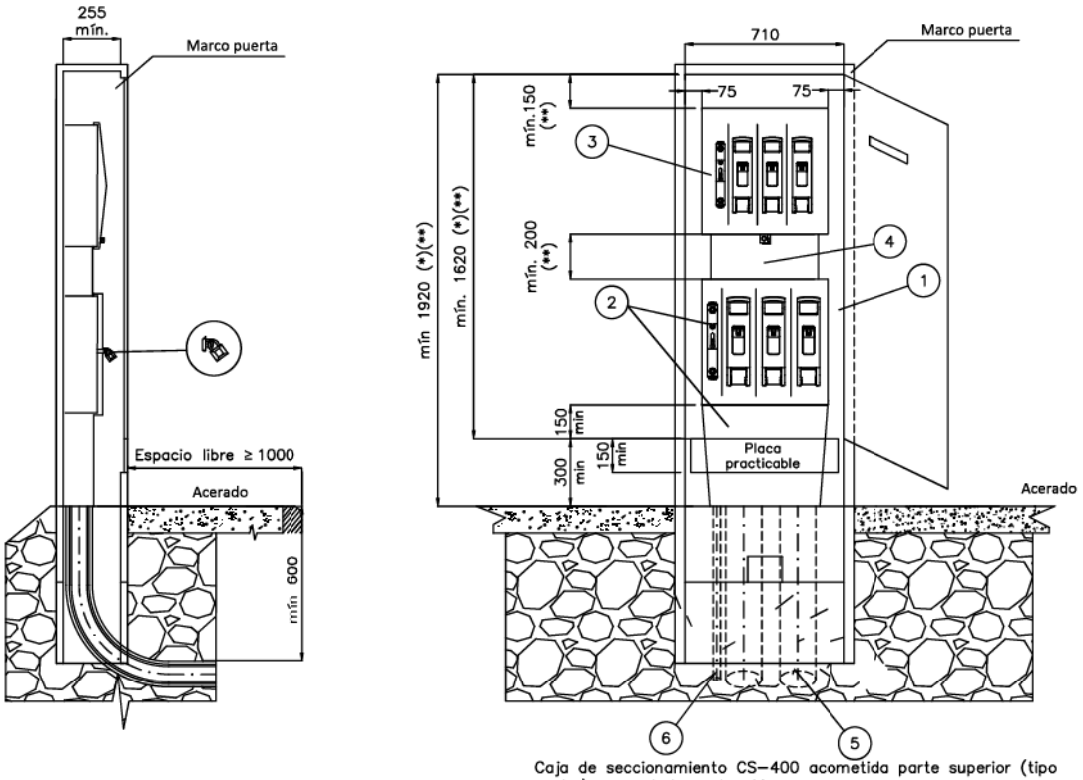
NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA:	MARZO 2024
	ESCALA:	–
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de seccionamiento: Acometida parte superior Hornacina de obra civil	PLANO Nº.	NRZ002020
	HOJA:	1 de 7

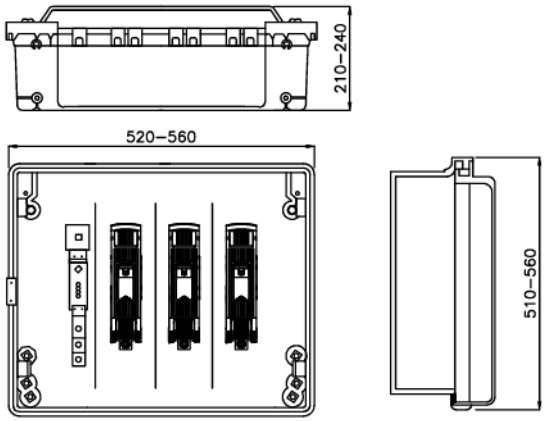
MONTAJE VERTICAL



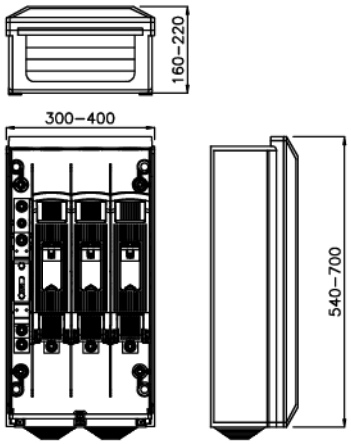
Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección

* Cota mínima considerando caja de seccionamiento tipo ancha

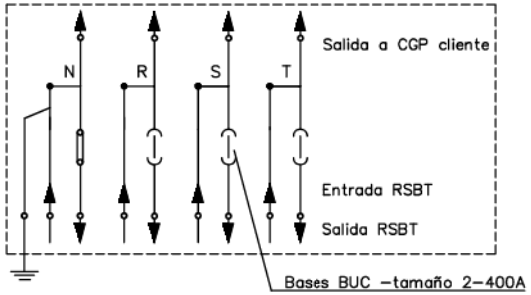
CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNL003
(USO GENERAL)



CAJA SECCIONAMIENTO TIPO ESTRECHA
s/norma informativa CNL003
(USO EXCEPCIONAL)



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9
4	Canal o tubos aislantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

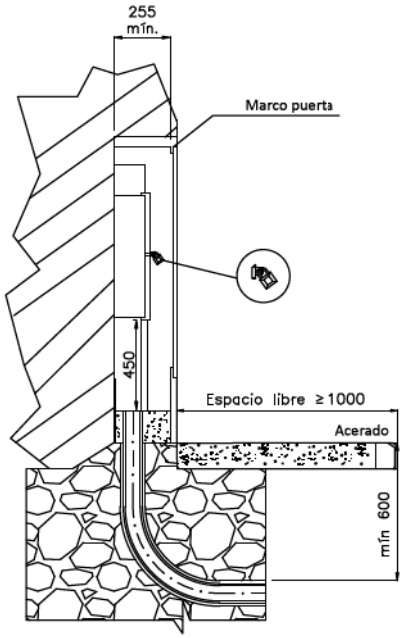
NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

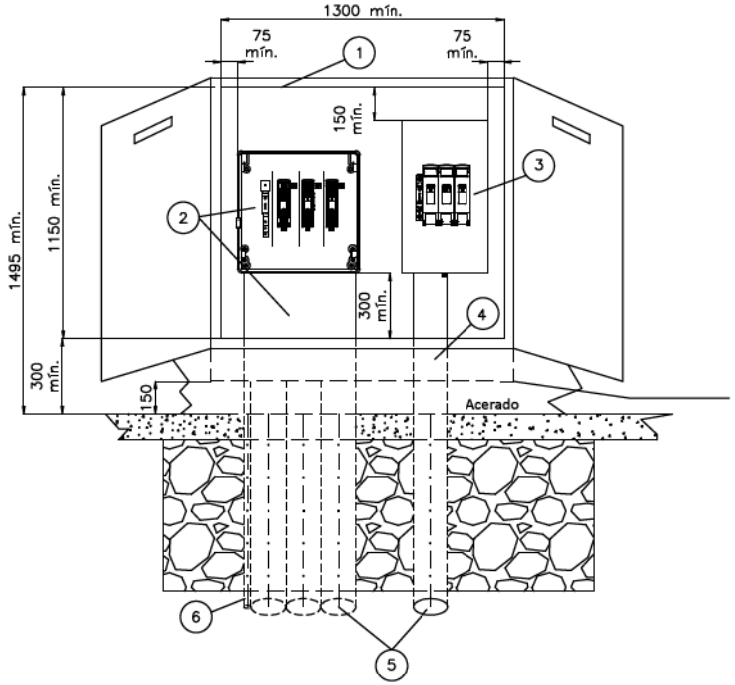
** Transitoriamente se admite una distancia mínima entre la Caja de Seccionamiento y la CGP de 50 mm y entre el borde superior de la CGP y el borde inferior del marco superior del armario de 100 mm siendo en este caso la altura mínima visible del armario 1720mm

e-distribución

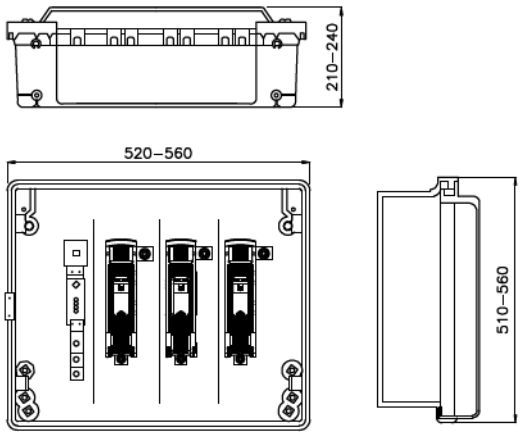
PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA:	OCTUBRE 2024
	ESCALA:	–
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de seccionamiento: Acometida parte superior Armario prefabricado	PLANO Nº.	NRZ002020
	HOJA:	2 de 7



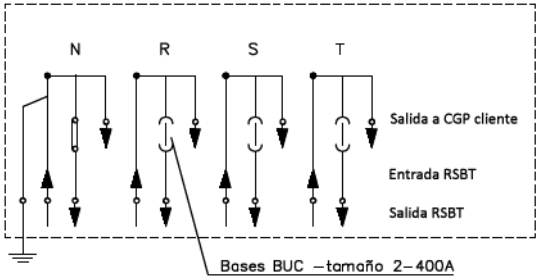
MONTAJE HORIZONTAL



CAJA SECCIONAMIENTO
s/norma informativa CNL006



ESQUEMA CAJA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE INFERIOR



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS–400 acometida parte superior (tipo ancha) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP–9 o CGP–7
4	Canal o tubo aislante de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

e-distribución

PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

FECHA: MAYO 2023

ESCALA: –

PLANO:
LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN
Caja de seccionamiento: Acometida parte inferior

PLANO Nº. NRZ002020

HOJA: 3 de 7

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Sol·licitant/Promotor

En/Na_____([1]), amb CIF/NIF _____ i domicili al (Municipi) _____ (Via pública i nº) _____([2]), amb e-mail _____, i telèfon de contacte _____, ([3])

☐ [OPCIÓ A] actuant per compte propi com a

☐ propietari

☐ arrendatari

de l'immoble per al qual sol·licita el subministrament/servei/generació

☐ [OPCIÓ B] en representació de l'Entitat _____ segons càrrec / poders _____(4), amb CIF/NIF _____, amb e-mail _____ i telèfon de contacte _____, entitat (3) com a

☐ Propietària

☐ Arrendatària

☐ Urbanitzadora

de l'immoble/parcel·la per el/la qual se sol·licita el subministrament/servei/generació

DECLARO sota la meva responsabilitat, a l'efecte de la sol·licitud de subministrament/servei/generació a baix indicada *(ratlleu el que no procedeixi)*, que tinc interès legítim per efectuar-la en la qualitat abans indicada.

DECLARO que aquesta manifestació és fidel i autèntica([5]), i en virtut de la mateixa, **AUTORITZO per a què, en el seu propi nom i per compte de l'autoritzat, realitzi les actuacions següents:**

- **Delego en l'autoritzat les següents accions, en relació a la sol·licitud a baix indicada:** ***(marcar sempre l'opció que procedeixi)***

  SI ☐ NO ☐ Pagar les condicions tècniques i econòmiques del subministrament/servei a sota indicat a l 'empresa distribuïdora per a l'execució de les instal·lacions necessàries per al subministrament en qüestió, segons allò establert entre les parts.

  Només si es confirma la delegació del pagament en el punt anterior, informar:

  SI ☐ NO ☐ Autoritzo a l'empresa distribuïdora corresponent a emetre a nom i NIF/CIF de l'autoritzat la/les factura/es corresponents a les condicions tècniques i econòmiques ([6]).

PROTECCIÓN DE DATOS Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com

[1] Raó Social, nom i cognoms del promotor del subministrament (**sol·licitant**).
[2] Domicili del promotor del subministrament.
[3] Marqueu l'opció que escaigui.
[4] En el cas de realitzar aquesta autorització per una persona física diferent de l'autoritzat (sent aquest una entitat), s'ha d'identificar la persona física. En cas contrari, no omplir aquest apartat.
[5] Assumeixo les responsabilitats legals de tota falsedat o omissió, amb indemnitat per a l'empresa distribuïdora .
[6] Si s'indica 'NO' o no es marca opció, a la recepció del pagament, s'emetrà facturació a nom del Sol·licitant/Promotor

Model d'autorització de pagament i/o facturació a tercers

Autoritzat

En / Na / L'Entitat _____([7]), amb

CIF/NIF _____ i domicili al (municipi) _____

(via pública i nº) _____([8]), amb

e-mail _____, i telèfon de contacte _____,

Dades del subministrament/servei/generació

Direcció del subministrament/servei/generació: _____

_____

Tipus de Generació (*només en cas de generació*): _____

Municipi: _____ Província: _____

Potència: _____kW. *(només en cas de subministrament/generació)*

En_____, a __ de _____ de 20__

Signatura del sol·licitant i Segell de l'Empresa sol·licitant

PROTECCIÓN DE DATOS *Le informados de que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato. Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDistribución Redes Digitales, S.L.Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo. Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com*

[7] Raó Social, o nom y cognoms de **l'autoritzat**.

[8] Domicili fiscal de l'autoritzat.

e-distribución

CONDICIONS PARTICULARS DE L'ESTUDI TÈCNIC

Estudi supeditat a l'acceptació, execució i posada en servei dels treballs descrits a l'expedient 1004116.

Estudi condicionat a l'obtenció dels permisos municipals i particulars.

En aquestes condicions tècniques i econòmiques, no està pressupostada l'adaptació de la xarxa privada a la nova ubicació de l'escomesa. Aquests treballs els haurà de realitzar un instal·lador de la seva elecció i aniran a càrrec del sol·licitant. També hauran d'aportar els CIE (Certificat d'Instal·lació Elèctrica) oportuns per a la justificació de la legalització dels canvis efectuats sobre la xarxa privada de cada afectat.

El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa general de protecció (CGP9-BUC) i la caixa de seccionament (CS), segons normativa vigent. La instal·lació de la CGP9-BUC anirà sempre a càrrec de client. Agrairem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

El client construirà un nínxol al límit entre la zona pública/privada, amb accés directe 24h i espai per a poder instal·lar la caixa de distribució urbana (CDU) i la caixa de protecció i mesura (CPM), segons normativa vigent. La instal·lació de la CPM anirà sempre a càrrec de client. Agrairem que, un cop preparada la instal·lació d'enllaç, ho comuniqui a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntant les fotografies corresponents (arqueta i tubs visibles si s'escau).

La retirada de la CGP (Caixa General de Protecció) anirà a càrrec de client.

e-distribución

FRANCESC X RICO MIRO
PZ, MAJOR, 10, 004, 2, VIC
08500 - VIC
A l'Atenció de
Xavier Rico Miró

Referència Sol·licitud:	**0001010142**
Tipus de sol·licitud	SERVEIS-VARIANTS
Direcció del Subministrament:	CL PSO CASTANYERS 10, VARIANTE, 17406, VILADRAU, GIRONA
Data:	23 de maig de 2025

Benvolgut Sr.:

Des d' EDISTRIBUCIÓN Xarxes Digitals S.L. Unipersonal, ens posem en contacte amb vostè amb relació a la seva petició de codi 0001010142.

Els informem que procedirem a la seva anul·lació ja que no hi són afectacions LABT de la Distribuïdora dins de l'àmbit del projecte aportat.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, a la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

SOLICITC1

3.3. Annex de la xarxa de gas natural

edificacio3

De: xavierrico@coac.net
Enviado el: martes, 22 de abril de 2025 17:32
Para: 'SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com'
Asunto: F24034_Petició d'estudi d'afectació a la xarxa de gas a urbanització FOnt dels Castanyers, Viladrau
Datos adjuntos: DG TOT_ambit_Viladrau.pdf; 771090_GN_Compact.pdf; 771090_MapaIndex.pdf

Buenos días,
El Ayuntamiento de Viladrau nos ha encargado la redacción del proyecto de obras de reurbanización de las calles Migdia, Doctor Ariet, Bisbe Bofill y Ferro, y de los Castanyers, de la urbanización dels Castanyers, ya consolidada en edificación.
Nos dirigimos a vosotros para que nos aportéis el asesoramiento específico relativo a vuestra red, y nos indiquéis si debemos tener en cuenta alguna mejora, reforma o ampliación de la red existente, en el proyecto de urbanización, con el fin de incorporarlo; así como que nos facilitéis el estudio, si procede, y el coste estimado de la actuación. No está prevista la modificación de la red actual.
Adjuntamos información descargada del Ewise, actuación 771090, en relación con vuestra red y los planos del ámbito de las obras.

Atentamente,

Xavier Rico Miró
Arquitecte
Unitat d'edificació 3
M. 620 192 946

FPA FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS
Arquitectura i urbanisme
Casanova de la Font. 08500 Balenyà
T 93 882 18 18 F 93 882 01 06
fpa@fpa.cat – www fpa.cat

Abans d' imprimir aquest missatge, assegura't que és necessari. El medi ambient està a les nostres mans.

Aquest missatge i, si s'escau, els fitxers annexos, tenen caire confidencial, especialment pel que fa a les dades personals, i s'adrecen exclusivament al seu destinatari. Si l'ha rebut per error, li preguem que ens ho comuniqui per aquesta mateixa via i el destrueixi o l'esborri, i que, en tot cas, s'abstingui d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar o comunicar a tercers aquest missatge i fitxers annexos.
D'acord amb la Llei 15/1999, l'informem que les seves dades personals s'han incorporat a un fitxer de dades, titularitat de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, per tal de poder realitzar totes les gestions necessàries pel manteniment de la nostra relació professional. El responsable del fitxer és la societat FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, amb domicili a Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, on podrà adreçar-se per tal d'exercitar els seus drets d'accés, oposició, rectificació i cancel·lació de les seves dades personals, en els termes establerts per la llei. Gràcies

Este mensaje, y en su caso, los ficheros anexos, tienen carácter confidencial, especialmente en lo referente a los datos personales, y se dirigen exclusivamente a su destinatario. Si lo ha recibido por error, le rogamos que nos lo comunique por esta misma vía o lo destruya o borre, y que, en todo caso, se abstenga de utilizarlo, reproducirlo, alterarlo, archivarlo o comunicarlo a terceros, tanto el mensaje como los ficheros anexos.
De acuerdo con la ley 15/1999, le informamos que sus datos personales se han incorporado en un fichero de datos, titularidad de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, para poder realizar todas las gestiones necesarias para el mantenimiento de nuestra relación profesional. El responsable de este fichero es la sociedad FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, con domicilio en Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, donde podrá dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de sus datos personales, en los términos establecidos por la ley. Gracias

edificacio3

De: nedgia.info@nedgia.es
Enviado el: viernes, 25 de abril de 2025 6:45
Para: xavierrico@coac.net
Asunto: Confirmación de registro de solicitud con código 250000459

Confirmación de registro de solicitud

Hola,

Tu solicitud con código **250000459** ha sido registrada con éxito en fecha 25/4/25 06:45.

A partir de ahora puedes consultar el estado de tu solicitud introduciendo el código que te hemos facilitado a través de la **web de Nedgia** o en el siguiente **enlace**.

¡Gracias por tu solicitud!

Nedgia, S.A.

Avenida de América, 38. 28028, Madrid

Por favor, no respondas a este correo.

edificacio3

De: nedgia.info@nedgia.es
Enviado el: miércoles, 30 de abril de 2025 18:55
Para: xavierrico@coac.net
Asunto: Solicitud con código 250000459 no admitida

Solicitud no admitida

Hola,

Tu solicitud con código **250000459** y fecha de registro 25/4/25 06:45 no ha sido admitida por el siguiente motivo: No requiere desplazamiento, la solicitud es por si Nedgia quiere mejorar o realizar nueva red, ante la urbanización de viales que ya disponen de red de GLP, enviado a Josep Civit.

Para continuar con el proceso, debes acceder a la **web de Nedgia** o en el siguiente **enlace**, para modificar tu solicitud incluyendo la información requerida, o bien anularla si ya no la necesitas.

Atentamente,

Nedgia, S.A.

Avenida de América, 38. 28028, Madrid

Por favor, no respondas a este correo.

Sol 250000459 - Ayuntamiento de Viladrau

SR

Sotes Ros, Jose Andres <jasotes@nedgia.es>
Para xavierrico@coac.net

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

lu. 05/05/2025 11:00

Respondió a este mensaje el 06/05/2025 6:02.

Buenos días Xavier, según nuestra conversación telefónica de hace unos días y consultado con la delegación y técnicos de zona, acerca de vuestras obras de reurbanización de las c. Migdia, Dr Ariet, Bisbe Bofill y Ferro, y Castanyers, en urbanización dels Castanyers, Viladrau, han valorado el tema y no ven necesaria la ejecución ni ahora ni en un futruro cercano, de ninguna obra de mejora o ampliación de nuestras redes.

Por ello procedo a cancelar la solicitud del asunto registrada en nuestro portal de Nedgia.

Un Saludo.

nedgia
Grupo Naturgy
Transforming together

LA ENERGÍA QUE NOS UNE 1843 - 2023

Jose Andrés Sotés Ros
Operaciones Punto Suministro

Tel. 618333691
jasotes@nedgia.es

NEDGIA, S.A.
Paseo Estación 49 PB
23007 Jaén (España)
www.naturgy.com

top EMPLOYER ESPAÑA SPAIN 2023
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

Get contact

Síguenos en:

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que es necesario hacerlo. Protejamos el medio ambiente

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.
Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:
SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida.
Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:
www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

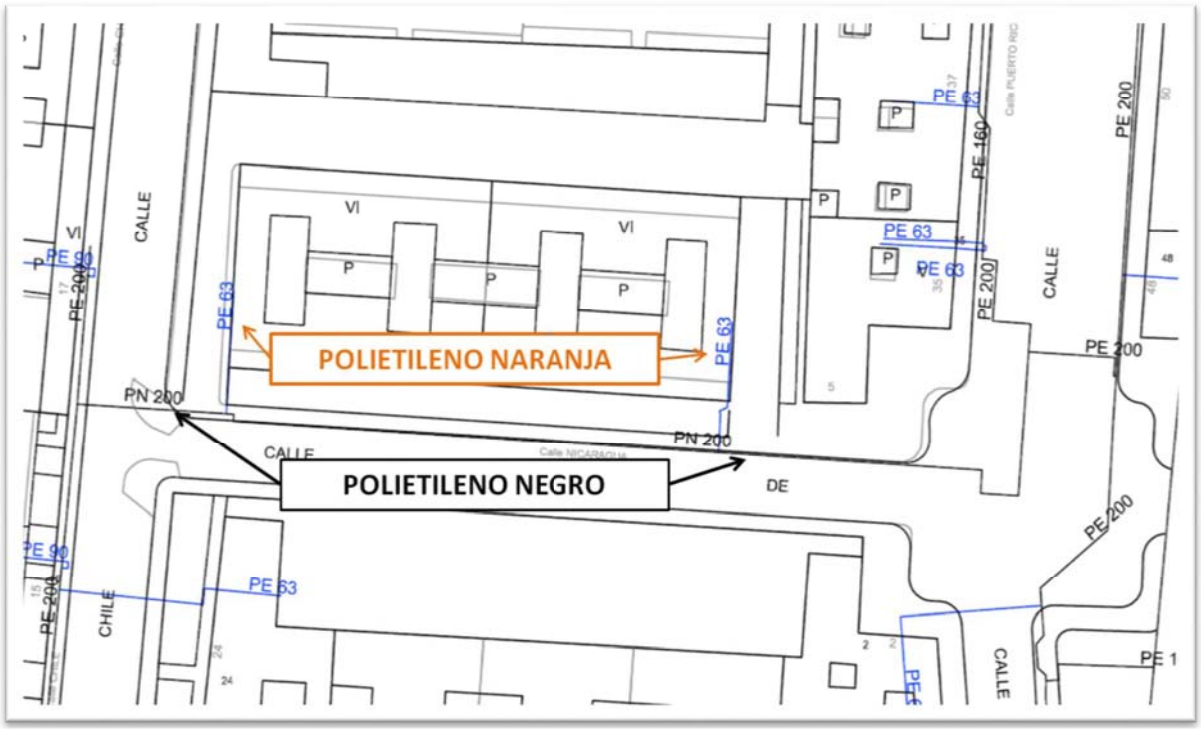
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización



Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos incluidos en nuestros registros tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA) y corresponden al contenido de nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

Con relación a su solicitud número 771090, puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de NEDGIA, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.

- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres a meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.

- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.

- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**

  - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.

  - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

  - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**

    - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.

    - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.

- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.

- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.
- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.

- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.

- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:

  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.

  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.

  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.

  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.

  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.

  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO.

CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:

SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida.

Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos: .....

Dirección:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras : ……..

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras : .....

- Lugar de las obras : ……

- Denominación de la obra: ……..

- Objeto de la obra:……

- Fecha de inicio de ejecución de obras: ……

- Duración prevista de las obras: …….

- Nombre del Jefe de Obra: ……

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: …….

- Observaciones:…….

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

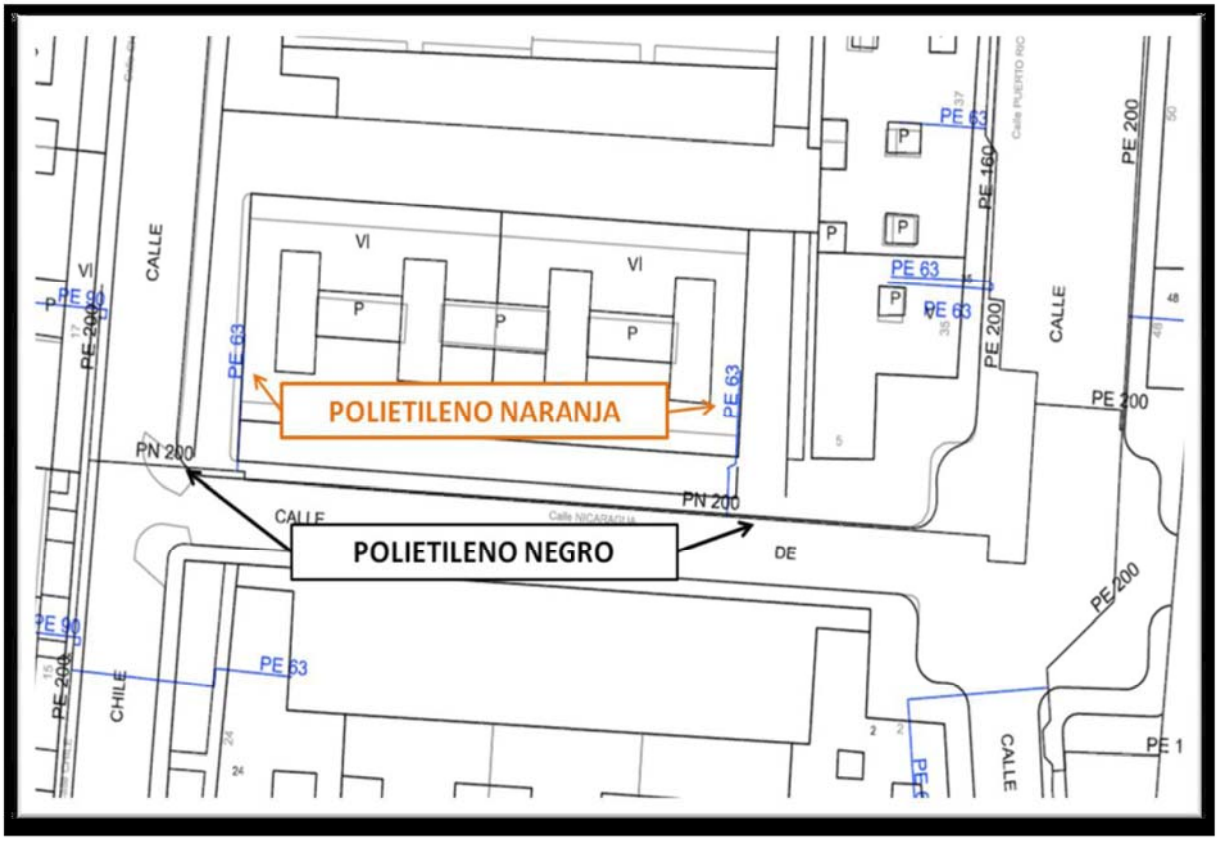
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

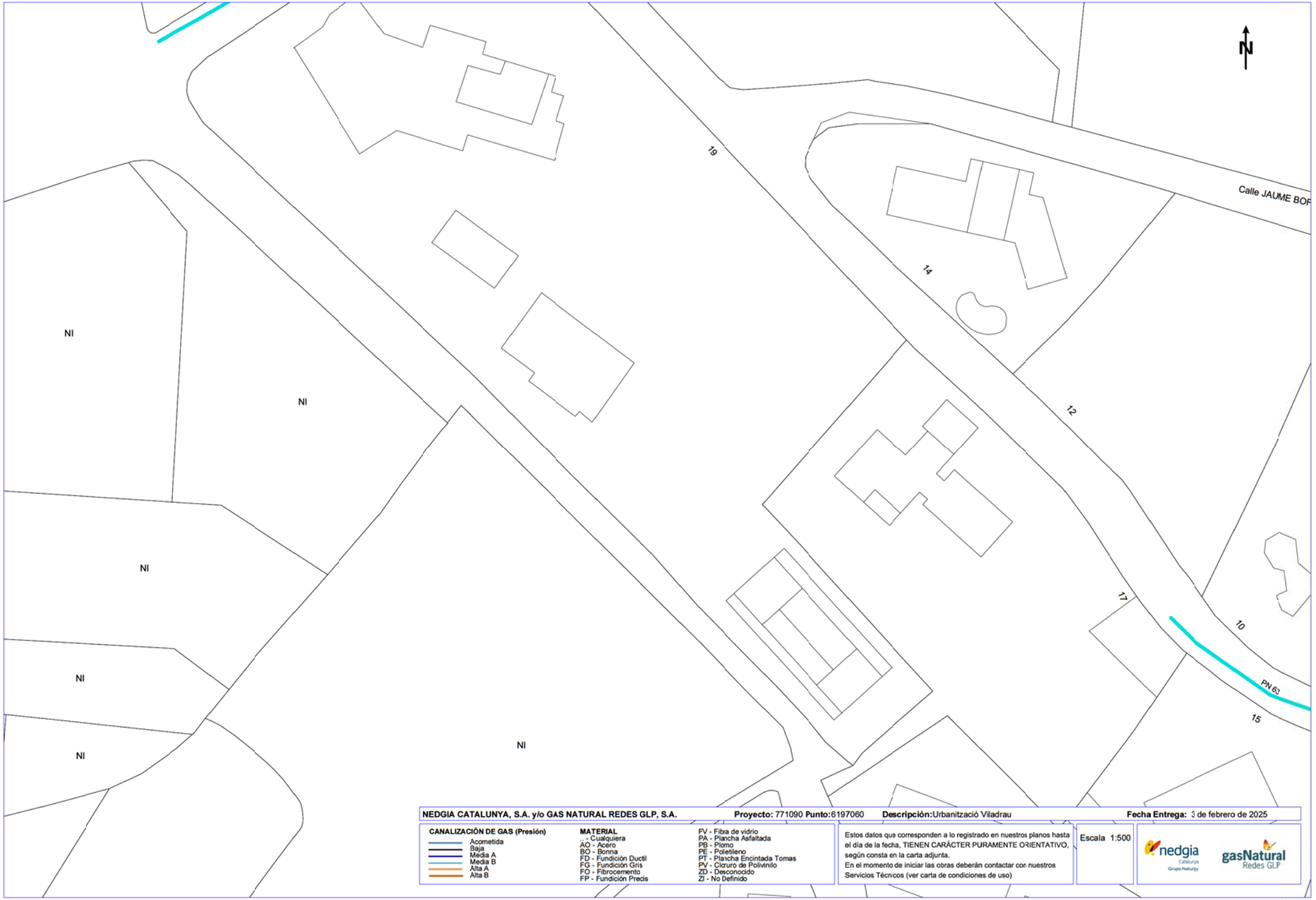
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua,luz…etc.)

Ejemplo de visualización





NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197060 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

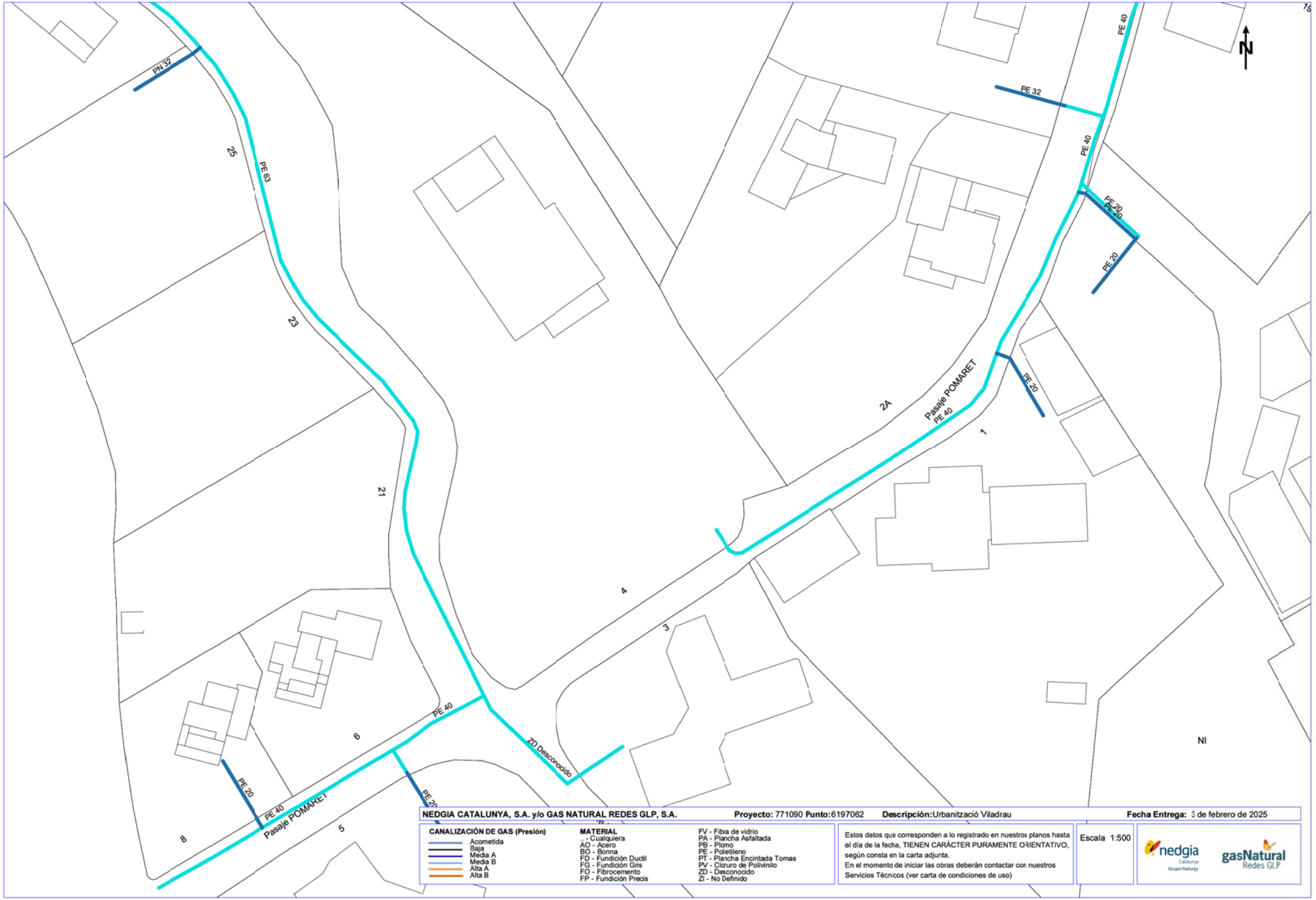
MATERIAL

- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448716.395 Y: 4633151.322



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197062 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

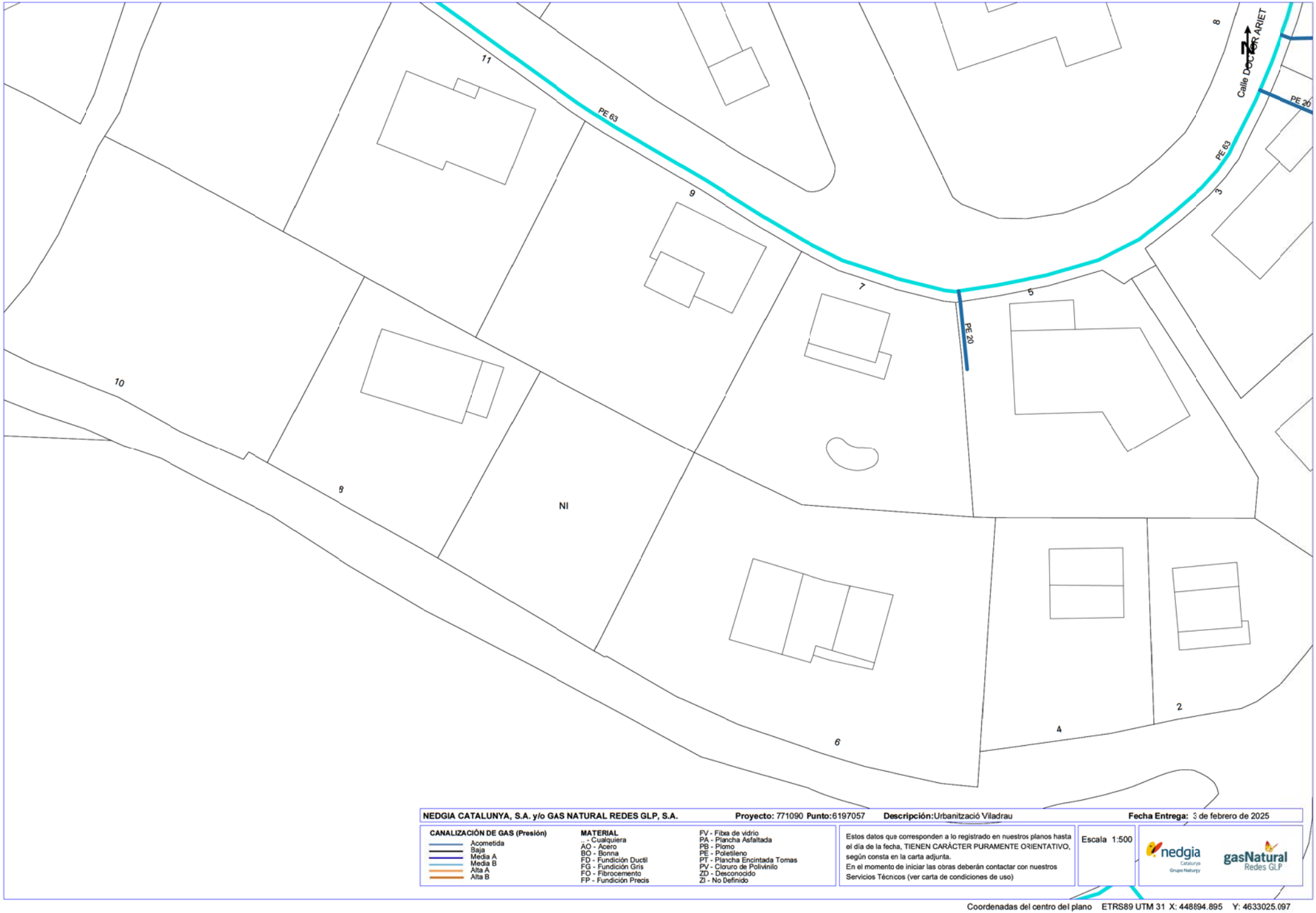
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448716.395 Y: 4633277.547



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197057 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

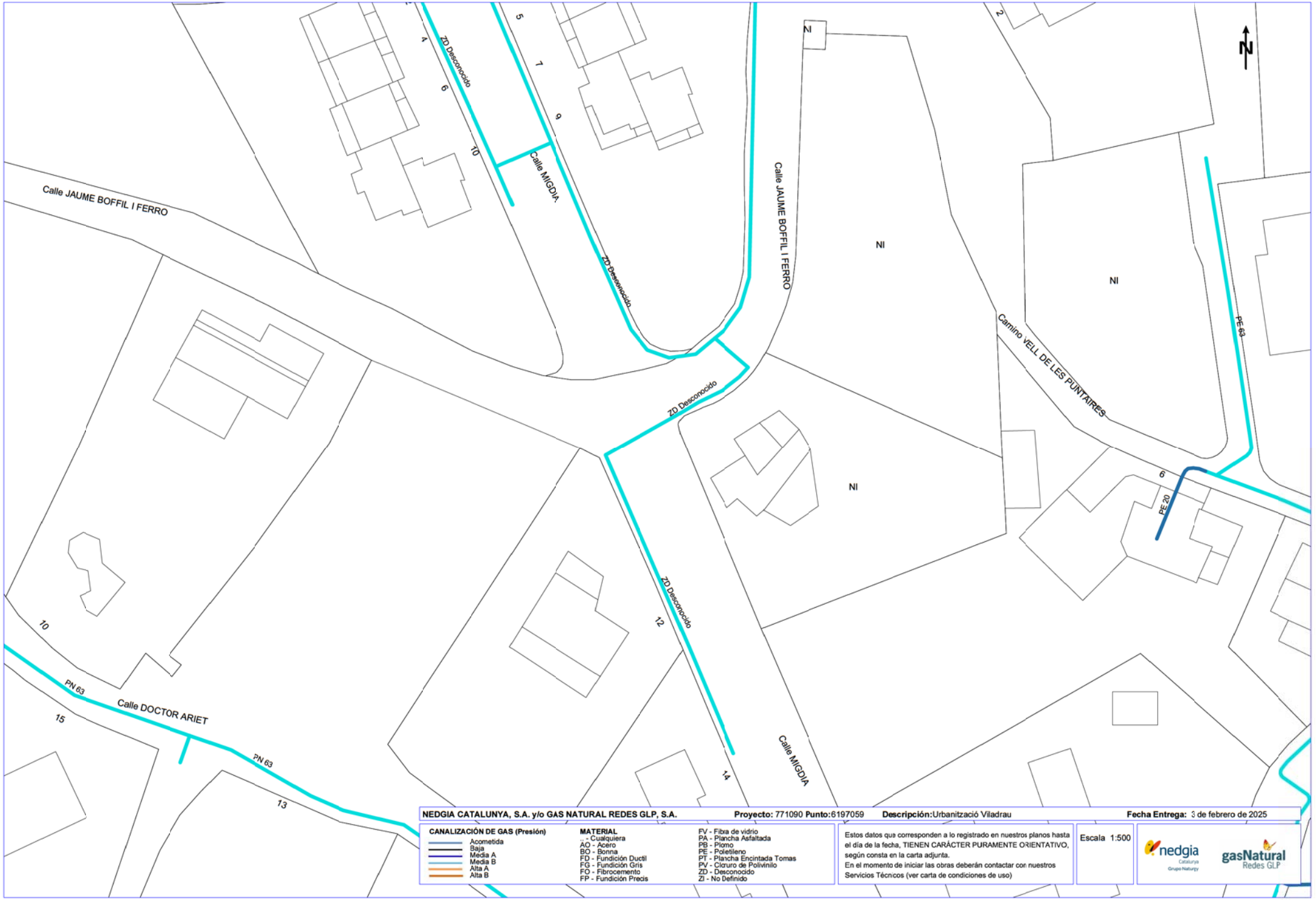
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633025.097



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197059 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

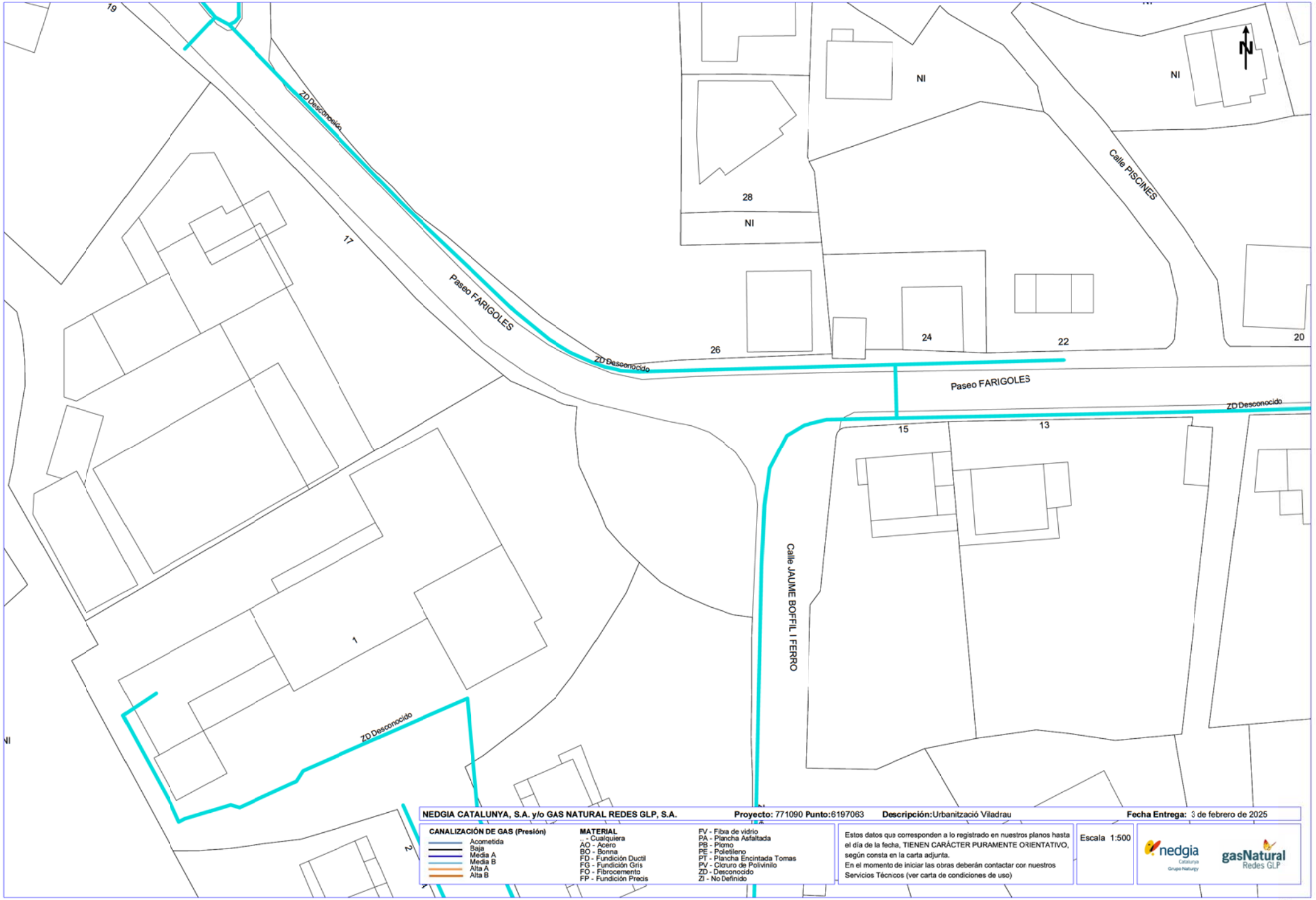
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633151.322



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197063 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

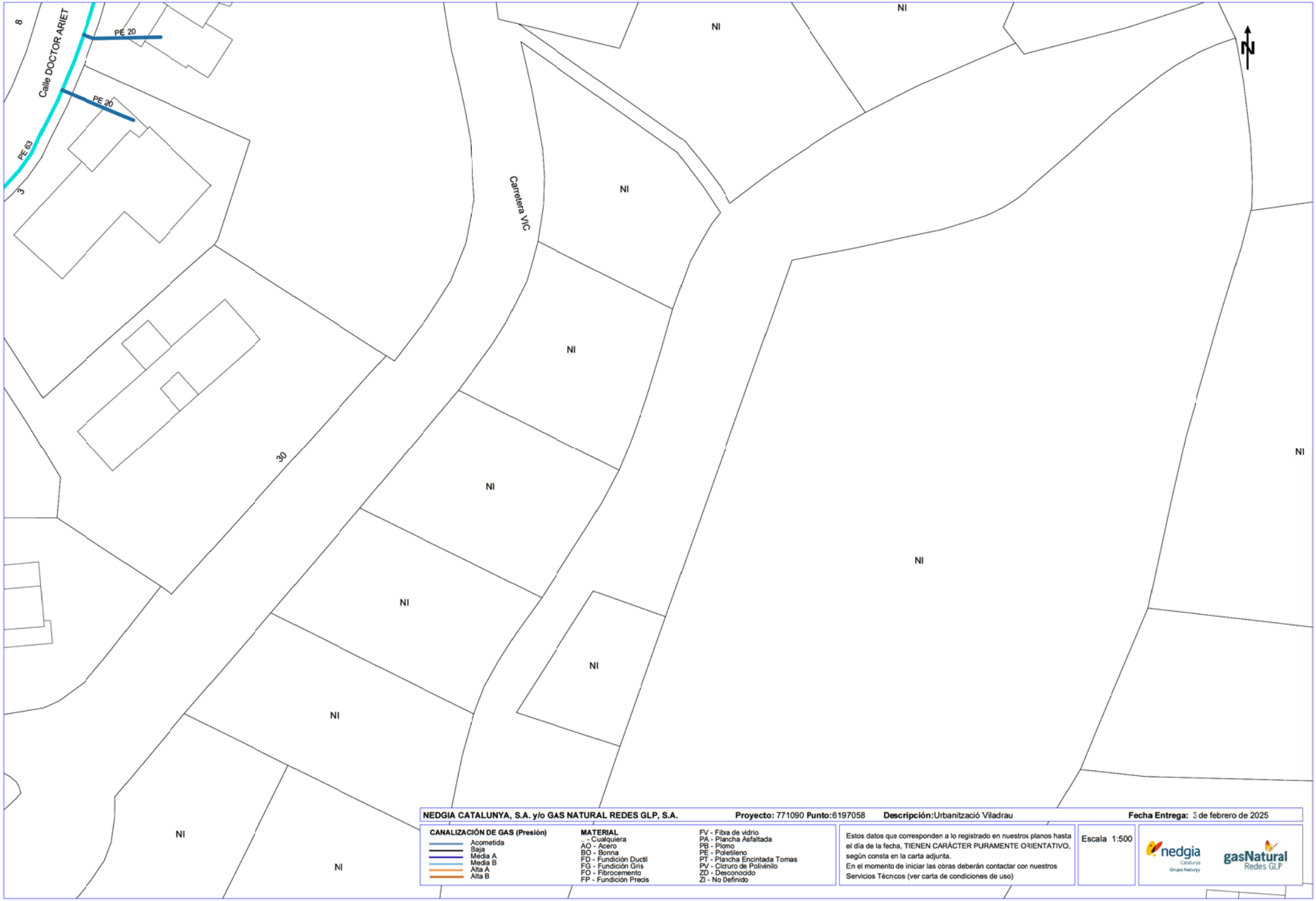
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633277.547



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197058 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

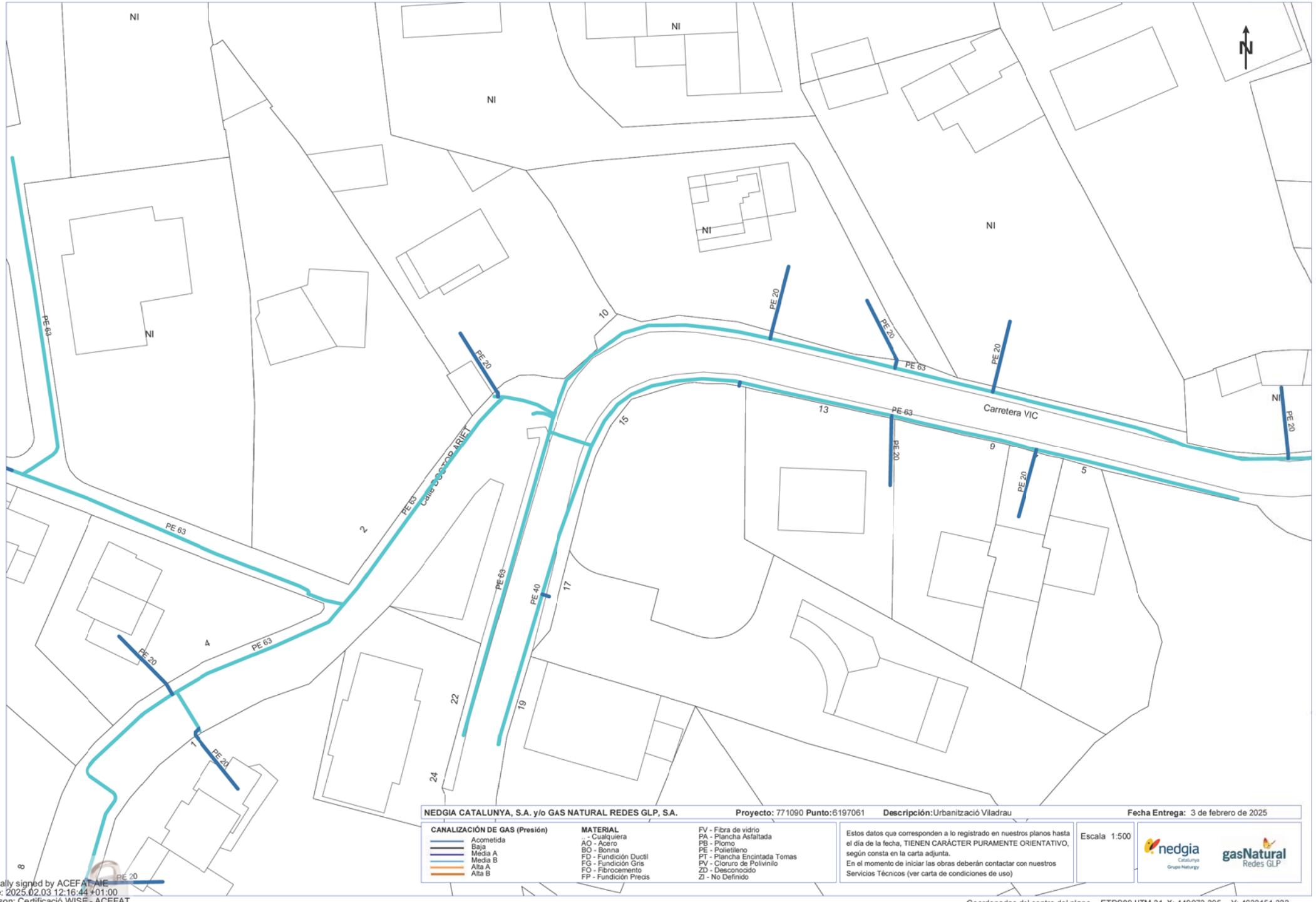
MATERIAL

- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 449073.395 Y: 4633025.097



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 771090 **Punto:**6197061 **Descripción:**Urbanització Viladrau **Fecha Entrega:** 3 de febrero de 2025

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- ... - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.02.03 12:16:44 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 449073.395 Y: 4633151.322

3.4. Annex de la instal·lació de telecomunicacions

edificacio3

De: xavierrico@coac.net
Enviado el: martes, 22 de abril de 2025 17:28
Para: 'VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM'
Asunto: F24034_Petició d'estudi d'afectació a la xarxa d'aigua a urbanització FOnt dels Castanyers, Viladrau
Datos adjuntos: 771090_TF1_Compact.pdf; 771090_MapaIndex.pdf; DG TOT_ambit_Viladrau.pdf

Bon dia,

L'Ajuntament de Viladrau ens ha encarregat la redacció del projecte d'obres de reurbanització dels carrers Migdia, Doctor Ariet, Bisbe Bofill i Ferro i dels Castanyers, de la urbanització dels Castanyers, consolidada ja en edificació. Ens adrecem a vosaltres, per tal de que ens aporteu l'assessorament específic de la vostra xarxa, i ens indiqueu si hem de tenir en compte alguna millora o reforma de la xarxa existent, i la previsió de soterrament de línies de telefonia, en el projecte d'urbanització, per tal d'incorporar-ho; i que ens aporteu l'estudi, si és el cas, i el cost estimat de l'actuació.

Adjuntem informació descarregada de l'Ewise, actuació 771090, en relació a la vostra xarxa i els plànols de l'àmbit de les obres.

Atentament,

Xavier Rico Miró
Arquitecte
Unitat d'edificació 3
M. 620 192 946

FPA FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS
Arquitectura i urbanisme
Casanova de la Font. 08500 Balenyà
T 93 882 18 18 F 93 882 01 06
fpa@fpa.cat – www fpa.cat

Abans d' imprimir aquest missatge, assegura't que és necessari. El medi ambient està a les nostres mans.

Aquest missatge i, si s'escau, els fitxers annexos, tenen caire confidencial, especialment pel que fa a les dades personals, i s'adrecen exclusivament al seu destinatari. Si l'ha rebut per error, li preguem que ens ho comuniqui per aquesta mateixa via i el destrueixi o l'esborri, i que, en tot cas, s'abstingui d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar o comunicar a tercers aquest missatge i fitxers annexos.
D'acord amb la Llei 15/1999, l'informem que les seves dades personals s'han incorporat a un fitxer de dades, titularitat de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, per tal de poder realitzar totes les gestions necessàries pel manteniment de la nostra relació professional. El responsable del fitxer és la societat FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, amb domicili a Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, on podrà adreçar-se per tal d'exercitar els seus drets d'accés, oposició, rectificació i cancel·lació de les seves dades personals, en els termes establerts per la llei. Gràcies

Este mensaje, y en su caso, los ficheros anexos, tienen carácter confidencial, especialmente en lo referente a los datos personales, y se dirigen exclusivamente a su destinatario. Si lo ha recibido por error, le rogamos que nos lo comunique por esta misma vía o lo destruya o borre, y que, en todo caso, se abstenga de utilizarlo, reproducirlo, alterarlo, archivarlo o comunicarlo a terceros, tanto el mensaje como los ficheros anexos.
De acuerdo con la ley 15/1999, le informamos que sus datos personales se han incorporado en un fichero de datos, titularidad de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, para poder realizar todas las gestiones necesarias para el mantenimiento de nuestra relación profesional. El responsable de este fichero es la sociedad FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, con domicilio en Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, donde podrá dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de sus datos personales, en los términos establecidos por la ley. Gracias

edificacio3

De: xavierrico@coac.net
Enviado el: lunes, 5 de mayo de 2025 10:11
Para: 'Xavier Rico'
Asunto: F24030_20250425_resposta telefonica

De: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>
Enviat: viernes, 25 de abril de 2025 10:54
Per a: xavierrico@coac.net
Tema: RE: F24034_Petició d'estudi d'afectació a la xarxa d'aigua a urbanització FOnt dels Castanyers, Viladrau

Buenos días,

Si el promotor de la obra es un Organismo Oficial (Ayuntamiento, Diputación, etc...) esta solicitud no es válida. La Administración actuante, como promotora de las obras, debe enviarnos directamente carta, correo electrónico ó notificación electrónica, solicitando el asesoramiento y/o variación de nuestras instalaciones telefónicas haciendo constar sus datos fiscales y representante legal, así como el número de expediente, clave de obra pública, Decreto o registro que ampara esta obra.

Es necesario también nos adjunten la siguiente documentación.

- Plano de situación y ámbito de la obra
- Documentación técnica de la obra principal, donde se habrán referenciado las instalaciones telefónicas afectadas (postes, cruces ó cualquier otro elemento)
- Plano con su propuesta o estudio técnico de la obra a realizar

Tan pronto recibamos esta documentación, Telefónica consensuará con vds. la solución técnica necesaria

La información de nuestras infraestructuras se encuentra accesible a través de la plataforma detallada abajo y por tanto no será facilitada a través de otro medio. (Les recordamos que es obligación del promotor de estas obras la identificación de los servicios afectados)
PLATAFORMAS:
•Todo el territorio nacional -> Inkolan - https://www.inkolan.com/ <https://www.inkolan.com/>
•Navarra -> PCCS Portal Coordinación de Canalizaciones Subterráneas - https://pccs.tracasa.es/ <https://pccs.tracasa.es/>
•Cataluña -> eWise - https://www.ewise.es/ <https://www.ewise.es/>

Saludos,

ACR – Telefónica
Jefatura de Variaciones y Planta Externa - MEDITERRÁNEO
VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com <mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>

De: xavierrico@coac.net <mailto:xavierrico@coac.net> <xavierrico@coac.net <mailto:xavierrico@coac.net>>
Enviado el: martes, 22 de abril de 2025 17:28
Para: TE_VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR <VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com <mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@telefonica.com>>
Asunto: F24034_Petició d'estudi d'afectació a la xarxa d'aigua a urbanització FOnt dels Castanyers, Viladrau

AVISO/WARNING: Este correo electrónico se originó desde fuera de la organización. No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro / This email has been originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Bon dia,

L'Ajuntament de Viladrau ens ha encarregat la redacció del projecte d'obres de reurbanització dels carrers Migdia, Doctor Ariet, Bisbe Bofill i Ferro i dels Castanyers, de la urbanització dels Castanyers, consolidada ja en edificació. Ens adrecem a vosaltres, per tal de que ens aporteu l'assessorament específic de la vostra xarxa, i ens indiqueu si hem de tenir en compte alguna millora o reforma de la xarxa existent, i la previsió de soterrament de línies de telefonia, en el projecte d'urbanització, per tal d'incorporar-ho; i que ens aporteu l'estudi, si és el cas, i el cost estimat de l'actuació.

Adjuntem informació descarregada de l'Ewise, actuació 771090, en relació a la vostra xarxa i els plànols de l'àmbit de les obres.

Atentament,

Xavier Rico Miró
Arquitecte
Unitat d'edificació 3
M. 620 192 946

FPA FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS
Arquitectura i urbanisme
Casanova de la Font. 08500 Balenyà
T 93 882 18 18 F 93 882 01 06
fpa@fpa.cat <mailto:fpa@fpa.cat> – www fpa.cat

Abans d' imprimir aquest missatge, assegura't que és necessari. El medi ambient està a les nostres mans.

Aquest missatge i, si s'escau, els fitxers annexos, tenen caire confidencial, especialment pel que fa a les dades personals, i s'adrecen exclusivament al seu destinatari. Si l'ha rebut per error, li preguem que ens ho comuniqui per aquesta mateixa via i el destrueixi o l'esborri, i que, en tot cas, s'abstingui d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar o comunicar a tercers aquest missatge i fitxers annexos.
D'acord amb la Llei 15/1999, l'informem que les seves dades personals s'han incorporat a un fitxer de dades, titularitat de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, per tal de poder realitzar totes les gestions necessàries pel manteniment de la nostra relació professional. El responsable del fitxer és la societat FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, amb domicili a Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, on podrà adreçar-se per tal d'exercitar els seus drets d'accés, oposició, rectificació i cancel·lació de les seves dades personals, en els termes establerts per la llei. Gràcies

Este mensaje, y en su caso, los ficheros anexos, tienen carácter confidencial, especialmente en lo referente a los datos personales, y se dirigen exclusivamente a su destinatario. Si lo ha recibido por error, le rogamos que nos lo comunique por esta misma vía o lo destruya o borre, y que, en todo caso, se abstenga de utilizarlo, reproducirlo, alterarlo, archivarlo o comunicarlo a terceros, tanto el mensaje como los ficheros anexos.
De acuerdo con la ley 15/1999, le informamos que sus datos personales se han incorporado en un fichero de datos, titularidad de FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, para poder realizar todas las gestiones necesarias para el mantenimiento de nuestra relación profesional. El responsable de este fichero es la sociedad FERRAN PELEGRINA I ASSOCIATS, SLP, con domicilio en Balenyà 08550, Casanova de la Font , s/n, donde podrá dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de sus datos personales, en los términos establecidos por la ley. Gracias

Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario, puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted. el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su destrucción.

The information contained in this transmission is confidential and privileged information intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this transmission in error, do not read it. Please immediately reply to the sender that you have received this communication in error and then delete it.

Esta mensagem e seus anexos se dirigem exclusivamente ao seu destinatário, pode conter informação privilegiada ou confidencial e é para uso exclusivo da pessoa ou entidade de destino. Se não é vossa senhoria o destinatário indicado, fica notificado de que a leitura, utilização, divulgação e/ou cópia sem autorização pode estar proibida em virtude da legislação vigente. Se recebeu esta mensagem por erro, rogamos-lhe que nos o comunique imediatamente por esta mesma via e proceda a sua destruição

Salutacions,

Xavier Rico Miró
Arquitecte
M. 620 192 946
xavierrico@coac.net

_____
Plaça Major, núm. 10 – 4art
08500 VIC (Barcelona)
T. 93 881 4843

Abans d' imprimir aquest missatge, assegura't que és necessari. El medi ambient està a les nostres mans.

Aquest missatge i, si s'escau, els fitxers annexos, tenen caire confidencial, especialment pel que fa a les dades personals, i s'adrecen exclusivament al seu destinatari. Si l'ha rebut per error, li preguem que ens ho comuniqui per aquesta mateixa via i el destrueixi o l'esborri, i que, en tot cas, s'abstingui d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar o comunicar a tercers aquest missatge i fitxers annexos.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210189

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(449073.395/4633025.097)
Projecte: 771090
Coordenades: 449073.395,4633025.097

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210190

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(449073.395/4633151.322)
Projecte: 771090
Coordenades: 449073.395,4633151.322

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210187

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448894.895/4633151.322)
Projecte: 771090
Coordenades: 448894.895,4633151.322

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210188

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448894.895/4633277.547)
Projecte: 771090
Coordenades: 448894.895,4633277.547

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210183

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448716.395/4633025.097)
Projecte: 771090
Coordenades: 448716.395,4633025.097

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210185

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448716.395/4633277.547)
Projecte: 771090
Coordenades: 448716.395,4633277.547

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210186

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448894.895/4633025.097)
Projecte: 771090
Coordenades: 448894.895,4633025.097

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S/Referencia:

N/Referencia: 771090-19210184

Fecha: 03/02/2025

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(448716.395/4633151.322)
Projecte: 771090
Coordenades: 448716.395,4633151.322

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

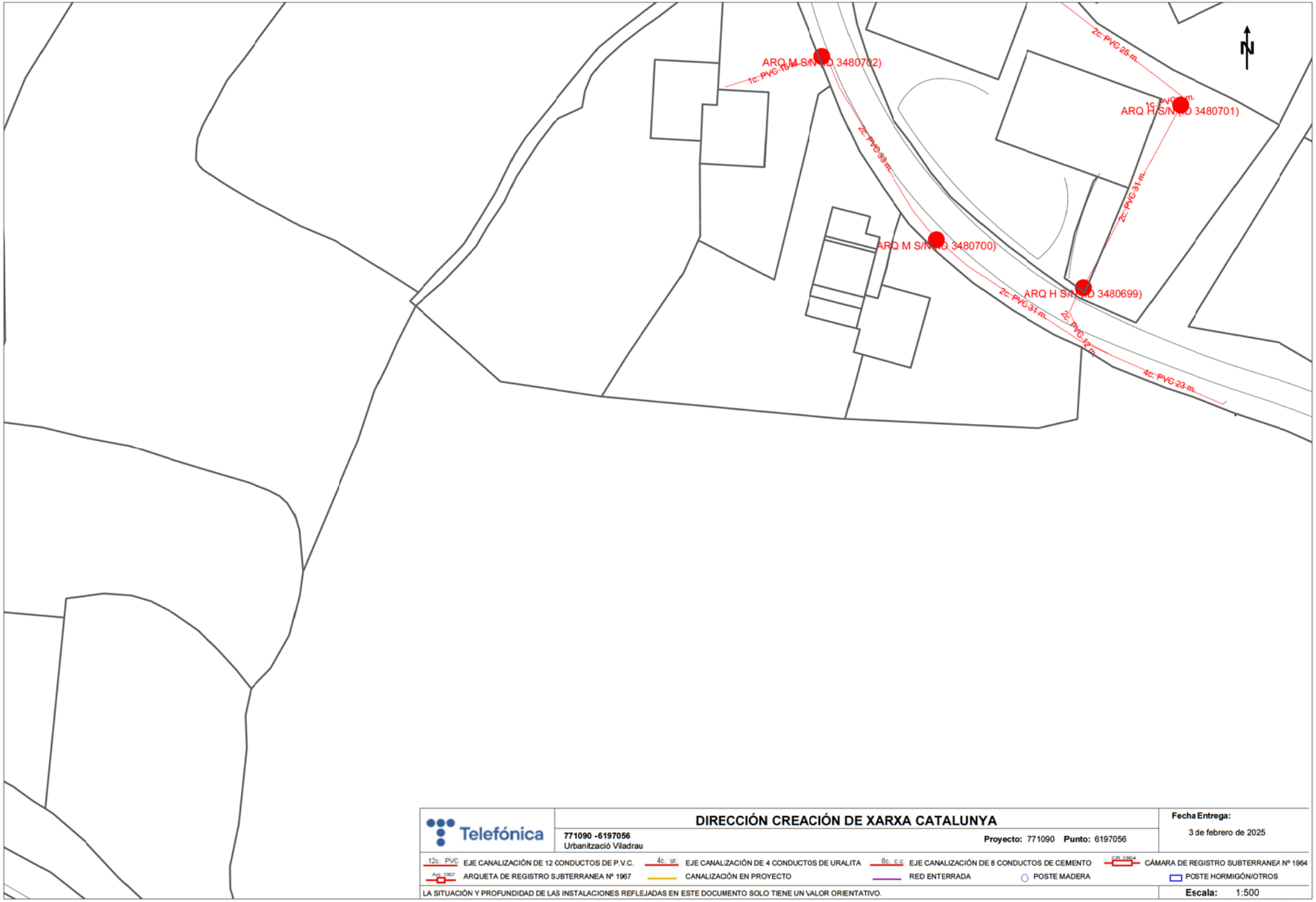
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197056
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197056

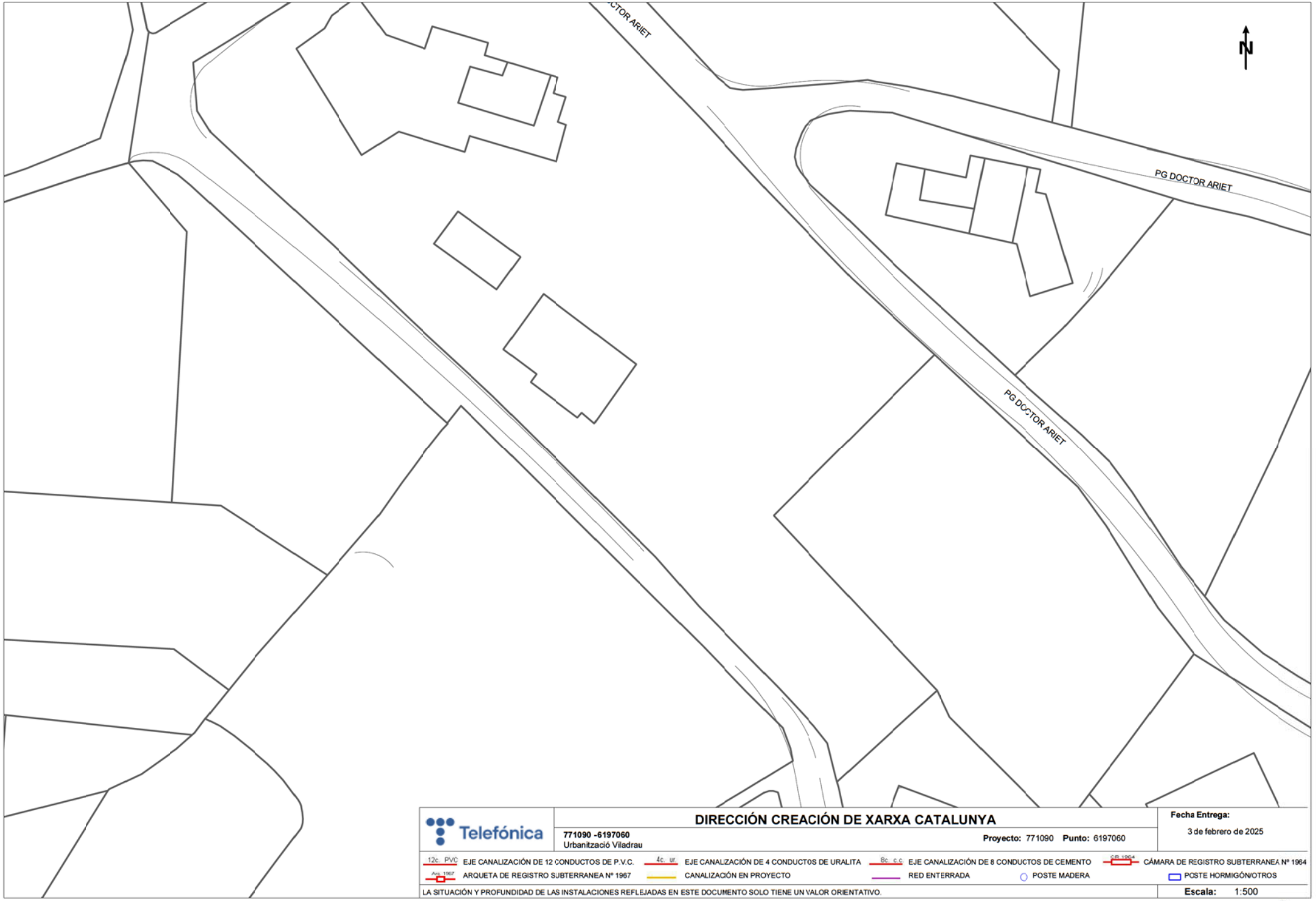
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448716.395 Y: 4633025.097



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197060
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197060

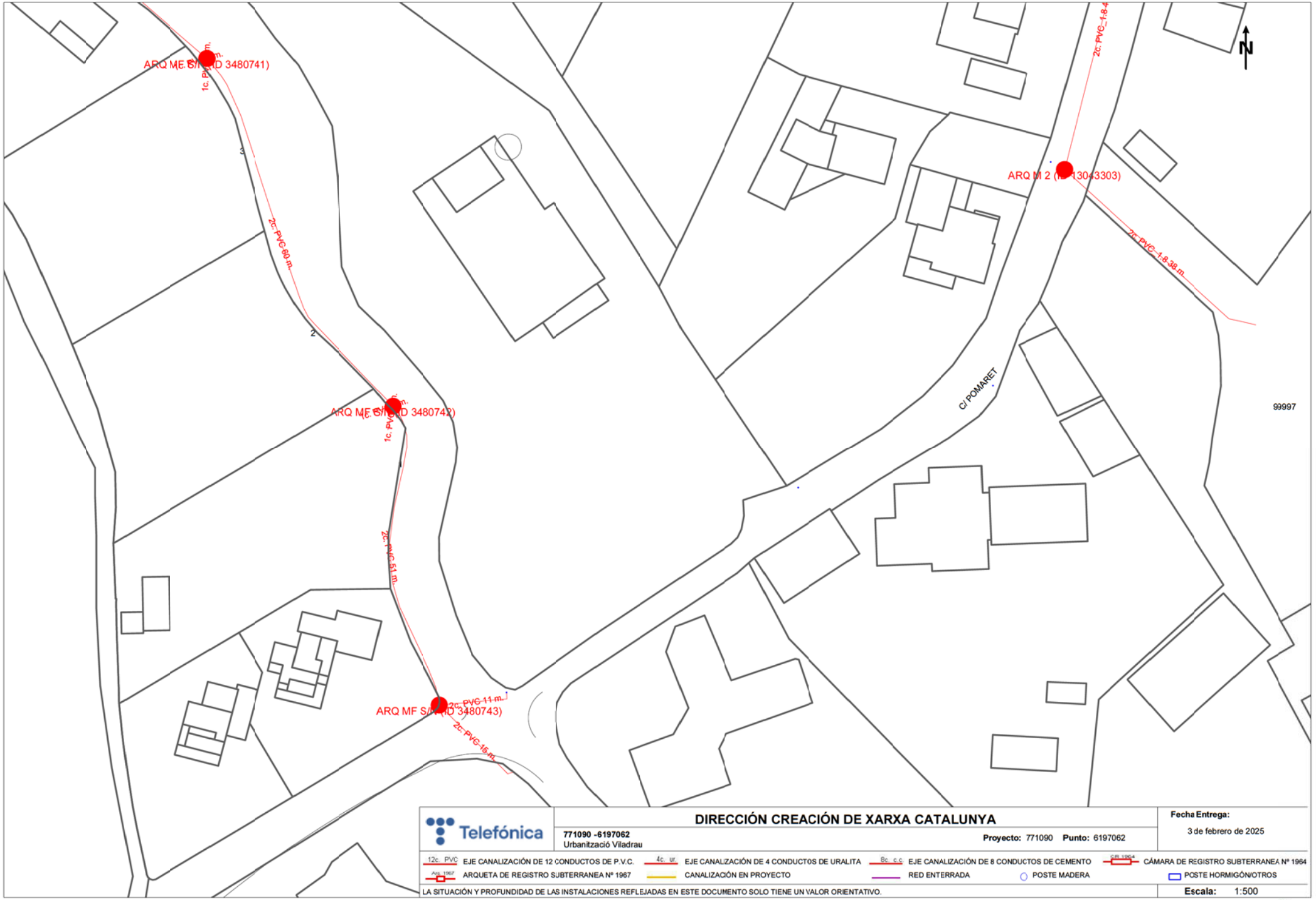
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448716.395 Y: 4633151.322



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197062
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197062

Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448716.395 Y: 4633277.547

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197057
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197057

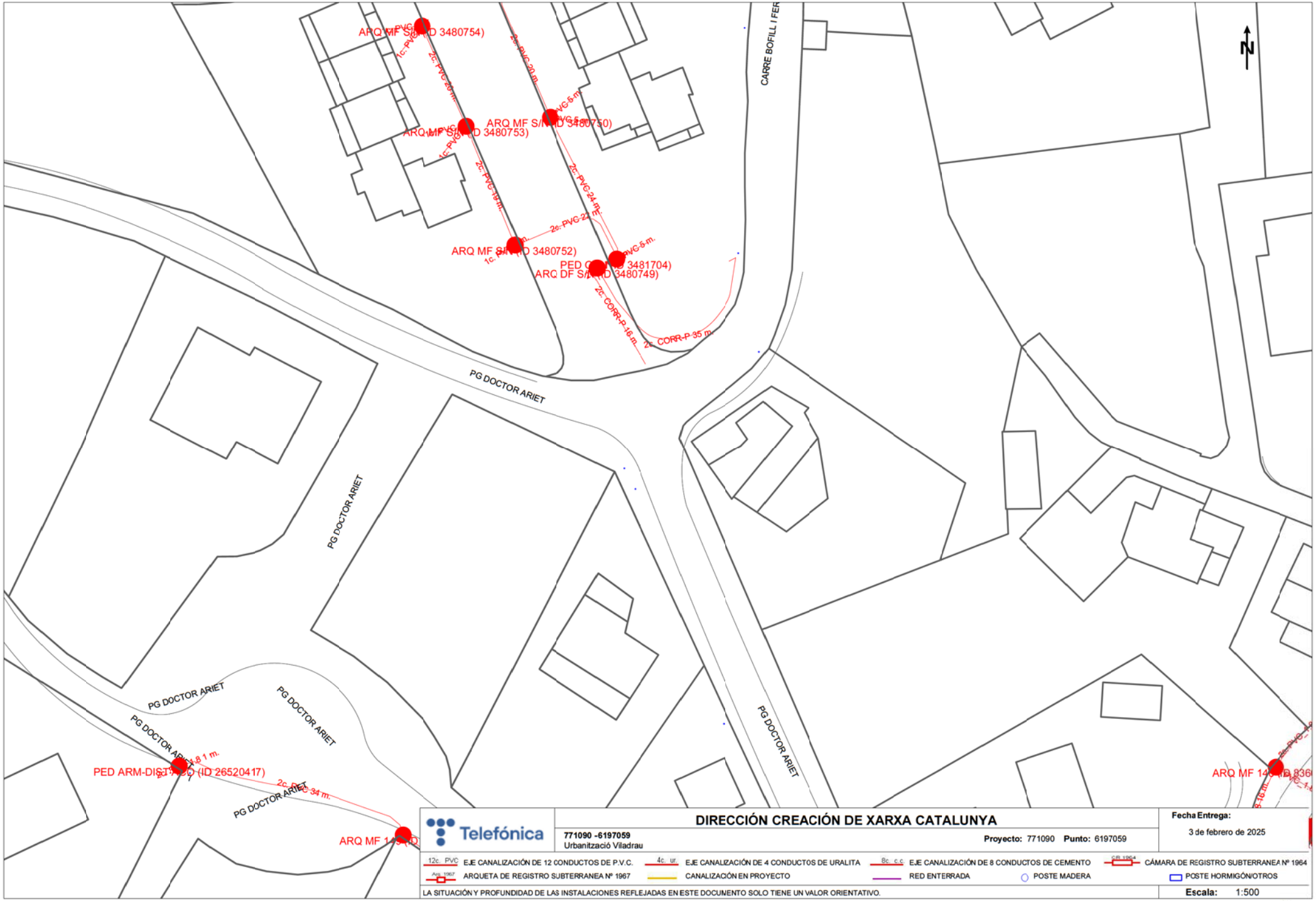
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633025.097



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197059
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197059

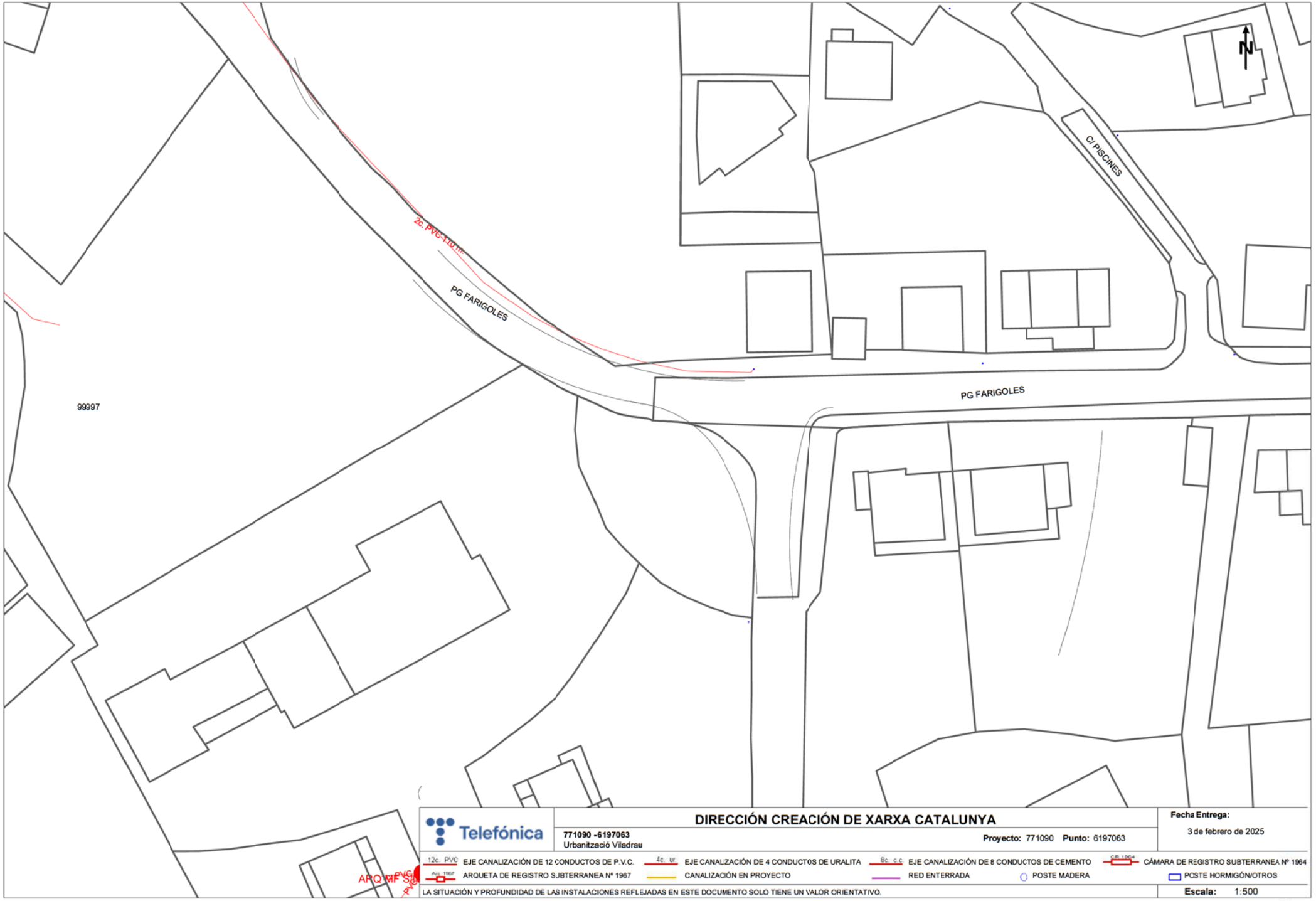
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633151.322



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197063
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197063

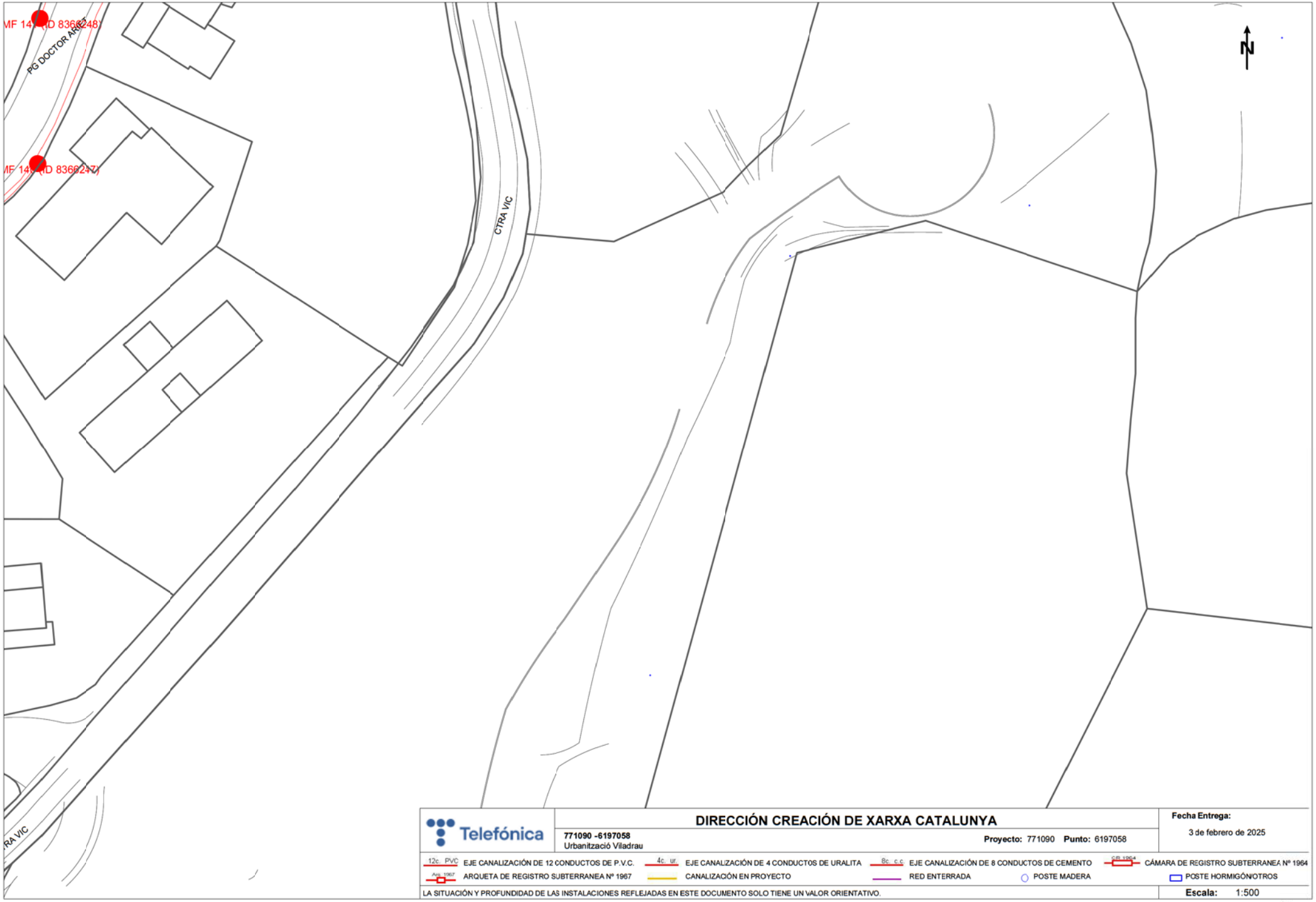
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 448694.895 Y: 4633277.547



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197058
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197058

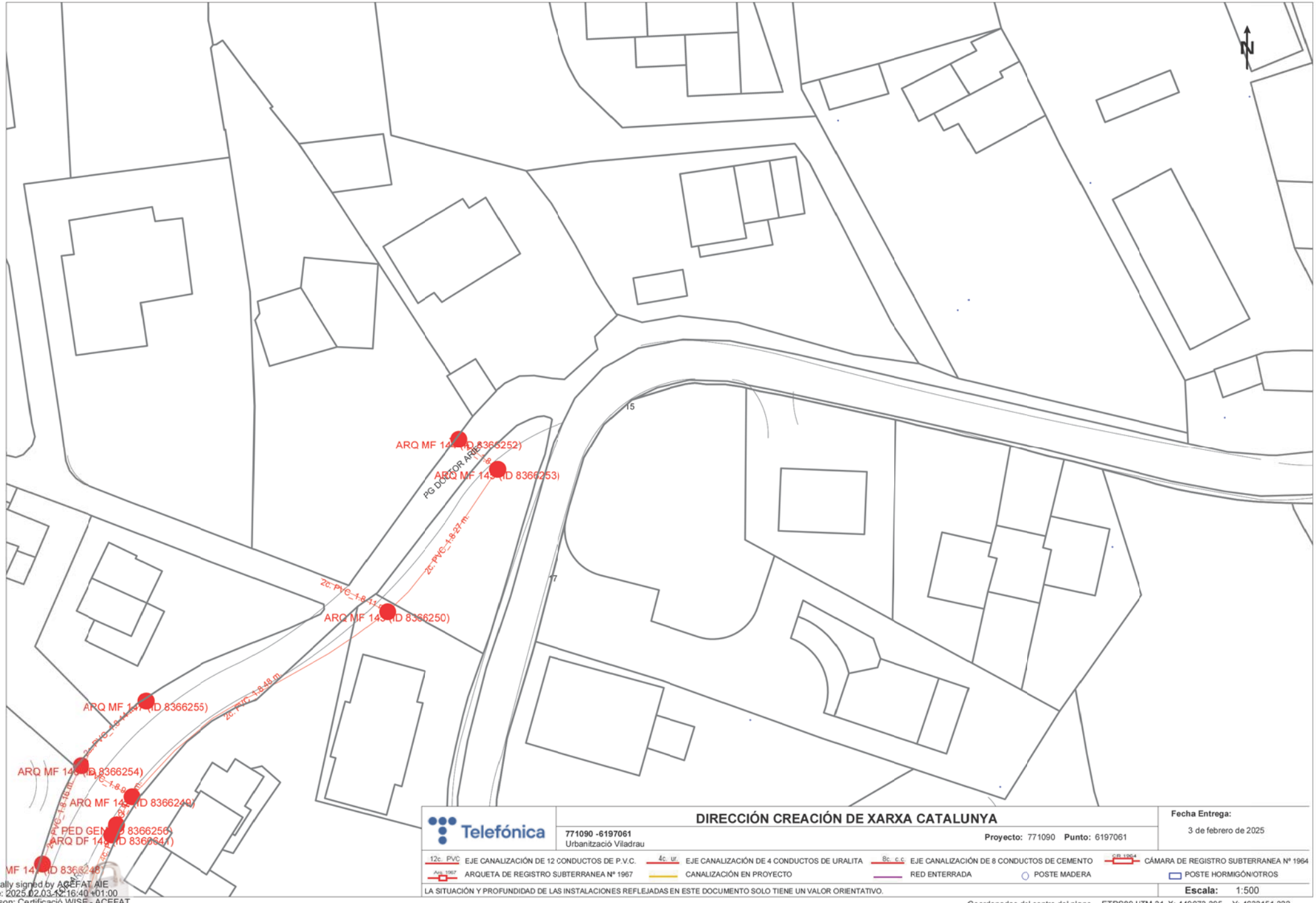
Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 449073.395 Y: 4633025.097



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

771090 -6197061
Urbanització Viladrau

Proyecto: 771090 **Punto:** 6197061

Fecha Entrega:
3 de febrero de 2025

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

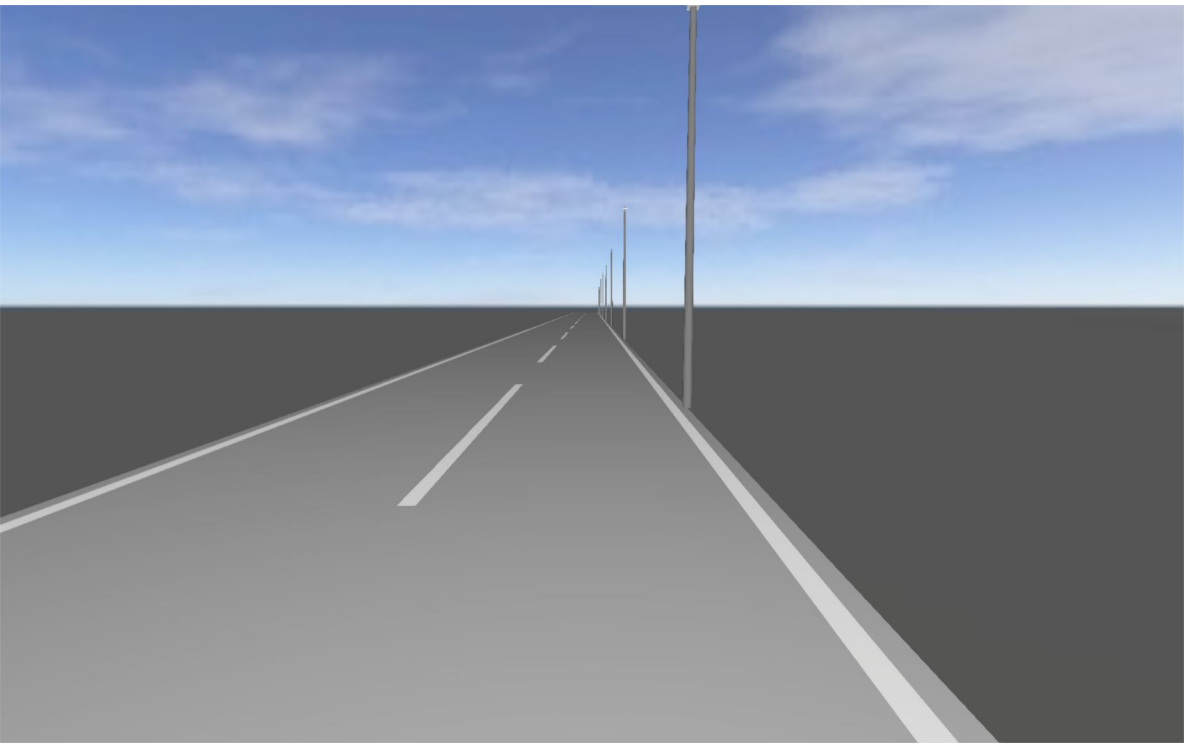
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 449073.395 Y: 4633151.322

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2025.02.03 12:16:40 +01:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

4. Annex. Estudi lumínic

Fecha 02/06/2025

BENITO



2025_0731_Font dels Castanyers - Viladrau

ESTUDIO REALIZADO CON MÓDULOS Y LUMINARIAS DE BENITO

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 3

Carrer Dr Ariet - Tram 1 · Alternativa 2

Descripción 4
Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (CE3) 8

Carrer Dr Ariet - Tram 2 · Alternativa 3

Descripción 10
Resumen (hacia EN 13201:2004) 11
Calzada 1 (CE3) 14

Carrer Jaume Bofill i Ferro · Alternativa 4

Descripción 16
Resumen (hacia EN 13201:2004) 17
Calzada 1 (CE3) 20

Carrer Migdia · Alternativa 5

Descripción 22
Resumen (hacia EN 13201:2004) 23
Calzada 1 (CE3) 26

Passeig dels Castanyers · Alternativa 1

Descripción 28
Resumen (hacia EN 13201:2004) 29
Calzada 1 (CE3) 32

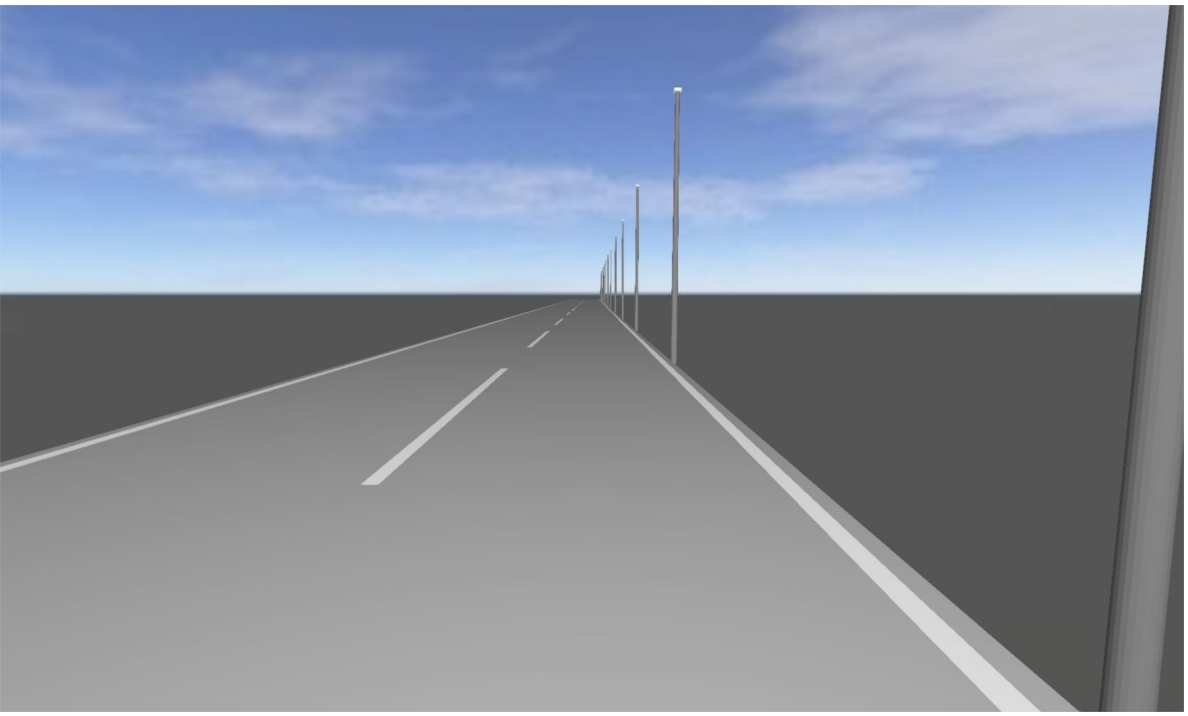
Contactos

BENITO

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

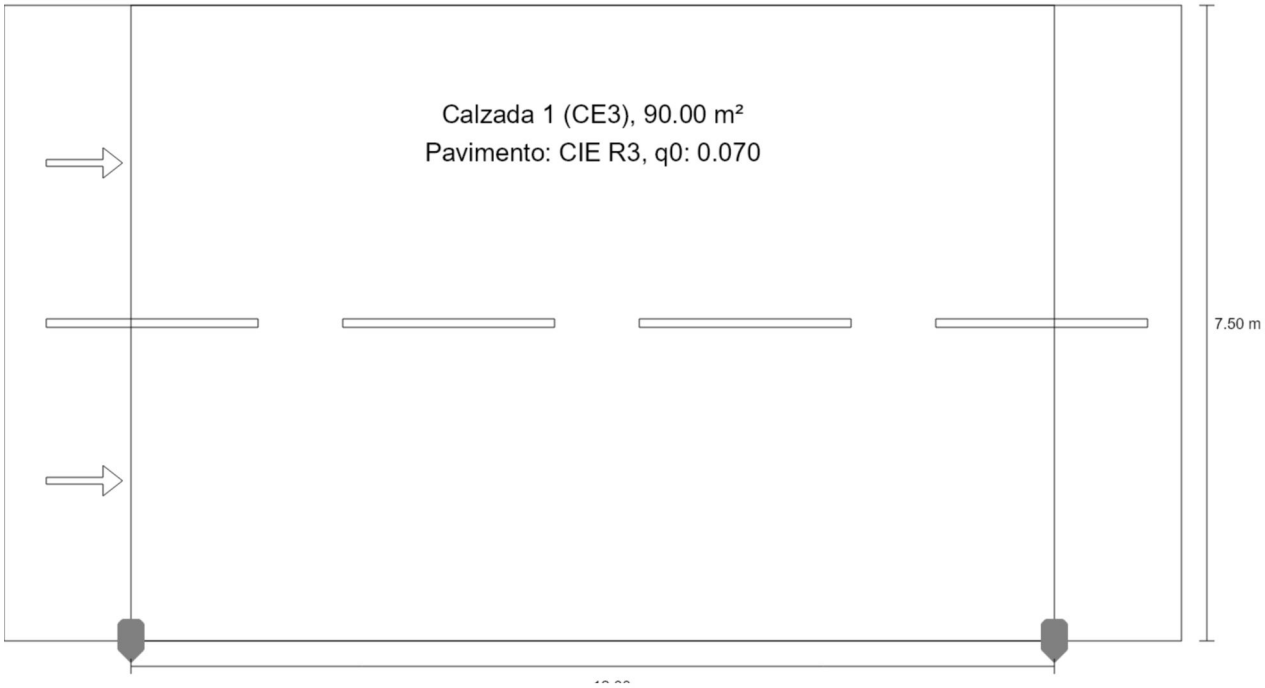


Carrer Dr Ariet - Tram 1

Descripción

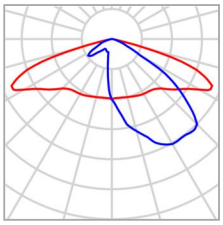
Carrer Dr Ariet - Tram 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)



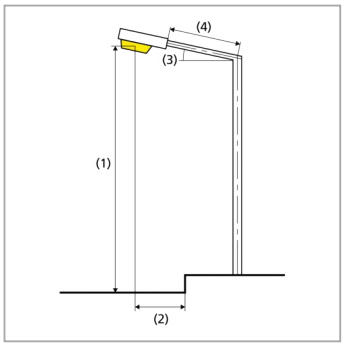
Carrer Dr Ariet - Tram 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	20.0 W
N° de artículo	ILNA30 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	2284 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	2284 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1660.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer Dr Ariet - Tram 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

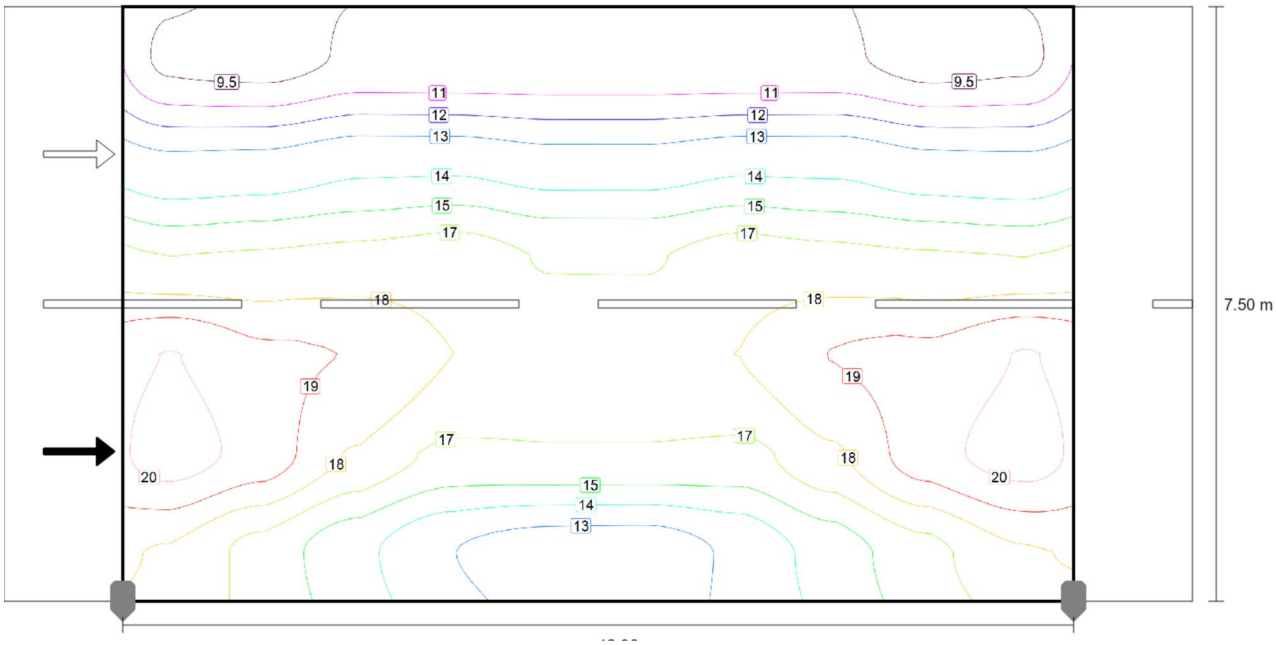
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓

Carrer Dr Ariet - Tram 1

Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

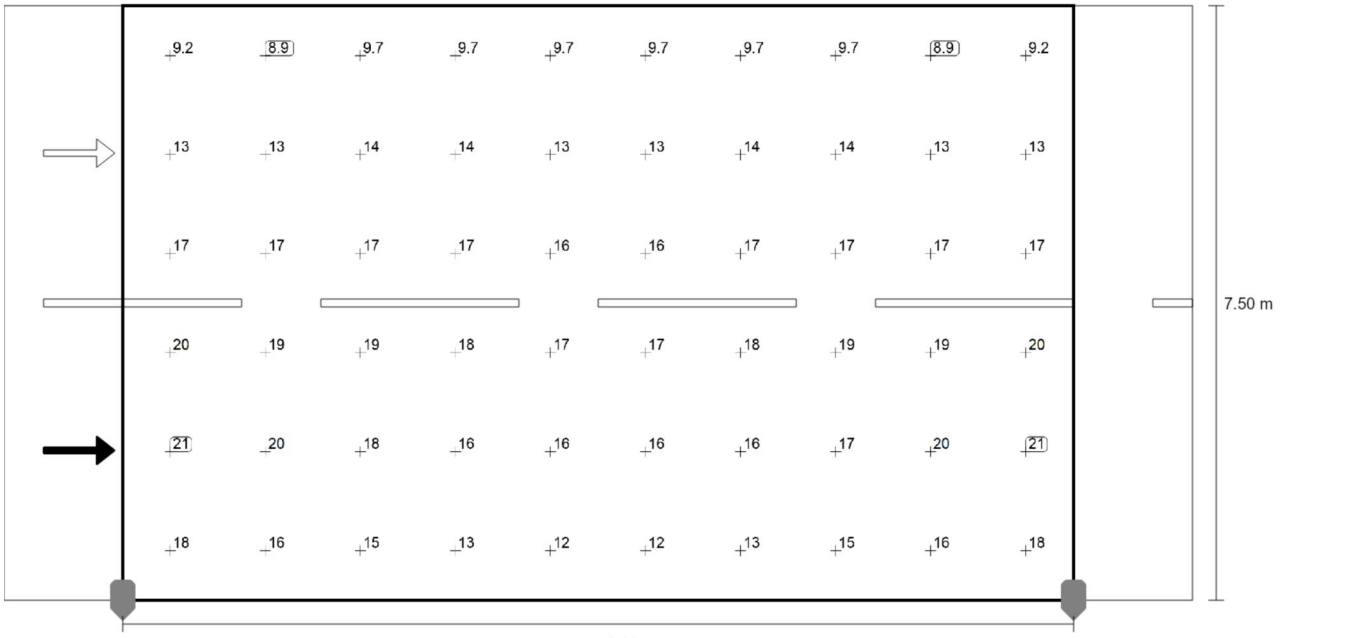
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Carrer Dr Ariet - Tram 1

Calzada 1 (CE3)

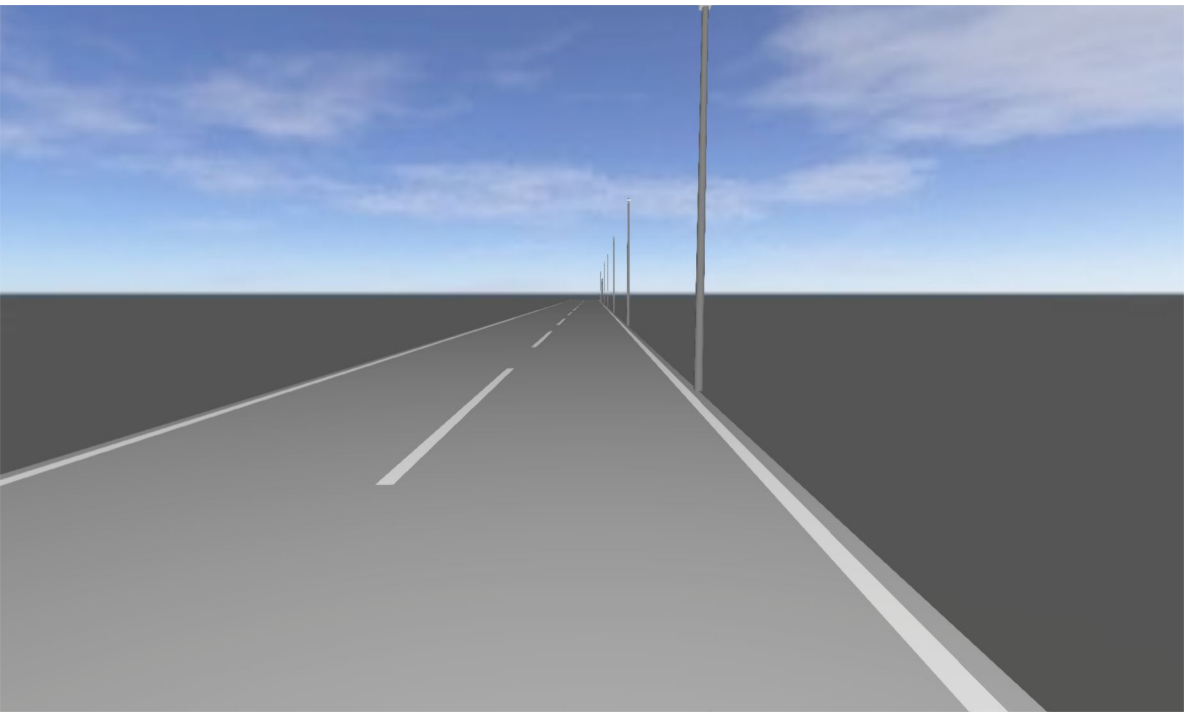


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
6.875	9.17	8.92	9.69	9.67	9.72	9.71	9.67	9.68	8.92	9.17
5.625	13.16	13.25	13.86	13.85	13.42	13.42	13.85	13.85	13.24	13.15
4.375	16.52	16.68	16.91	17.08	16.45	16.45	17.06	16.90	16.67	16.52
3.125	20.09	19.09	18.86	17.70	17.24	17.24	17.71	18.90	19.13	20.11
1.875	20.64	19.59	17.56	16.24	16.39	16.39	16.17	17.49	19.54	20.59
0.625	17.58	16.15	14.54	13.03	12.37	12.30	13.20	14.65	16.14	17.56

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.2 lx	8.92 lx	20.6 lx	0.59	0.43

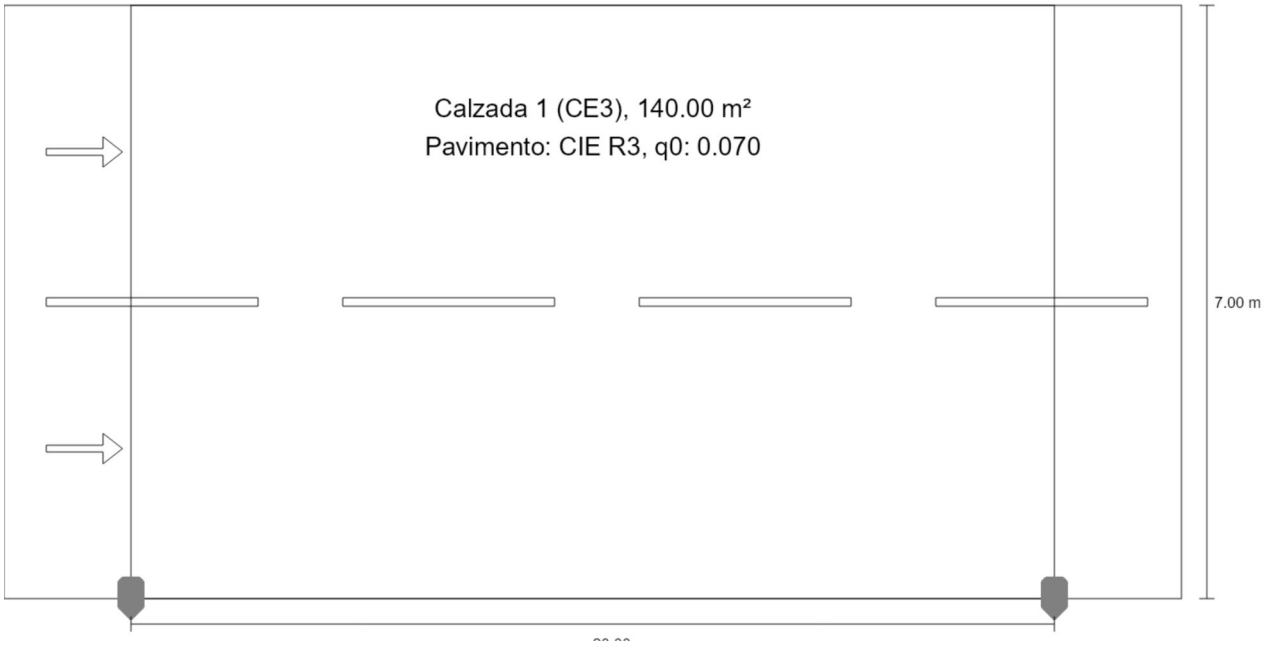


Carrer Dr Ariet - Tram 2

Descripción

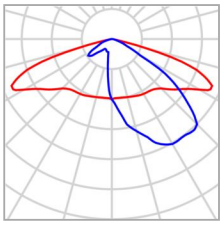
Carrer Dr Ariet - Tram 2

Resumen (hacia EN 13201:2004)



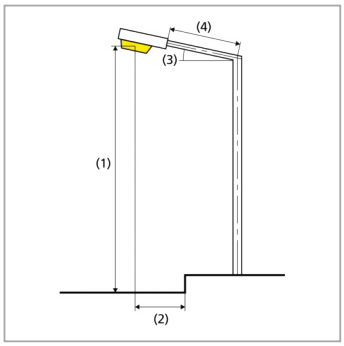
Carrer Dr Ariet - Tram 2

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	35.0 W
N° de artículo	ILNA30 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	3997 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	3997 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1750.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer Dr Ariet - Tram 2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

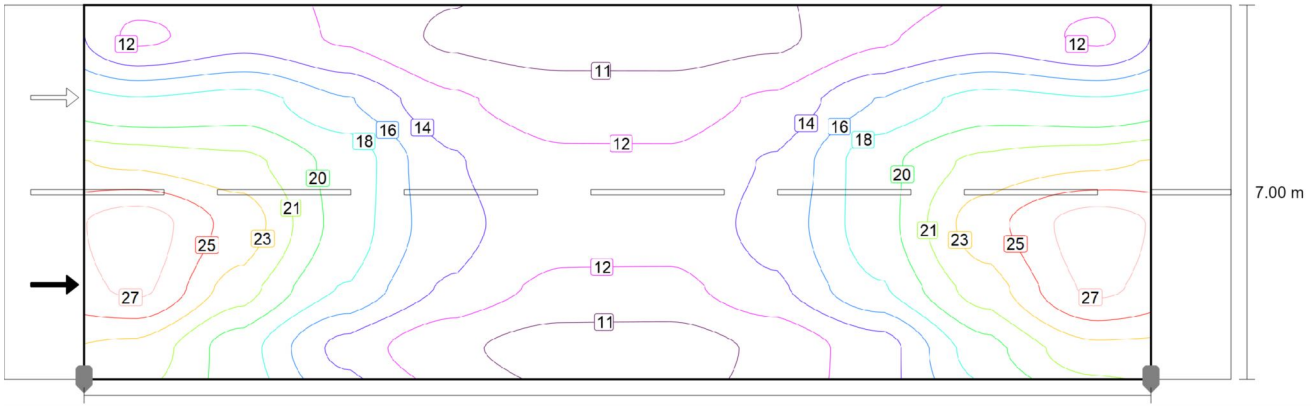
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	16.42 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓

Carrer Dr Ariet - Tram 2

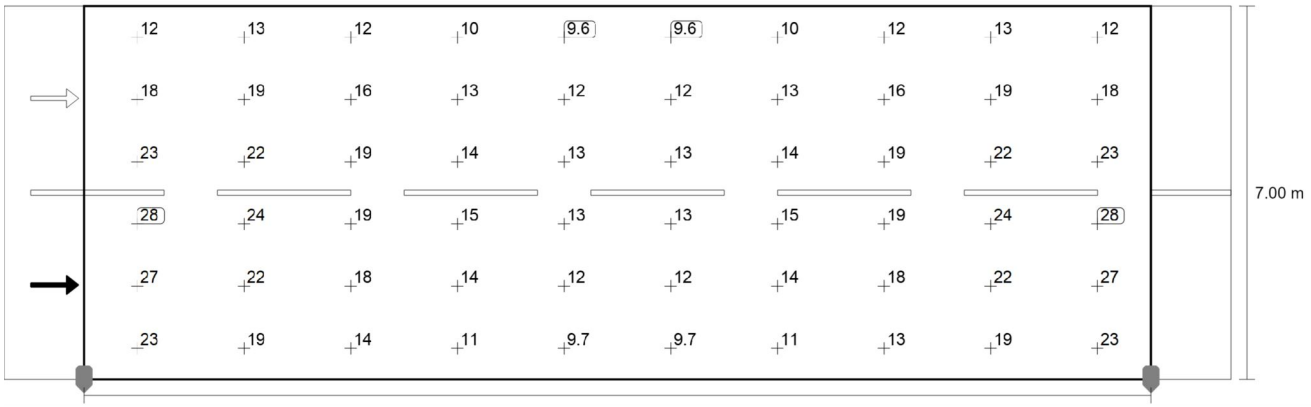
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	16.42 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.417	12.03	13.42	12.11	10.18	9.62	9.62	10.16	12.09	13.42	12.03
5.250	17.98	18.58	16.09	12.69	11.51	11.50	12.67	16.07	18.57	17.98
4.083	22.99	22.01	18.99	14.38	12.65	12.64	14.35	18.97	21.95	22.94
2.917	27.83	24.42	18.94	14.87	12.98	12.97	14.79	18.84	24.33	27.76

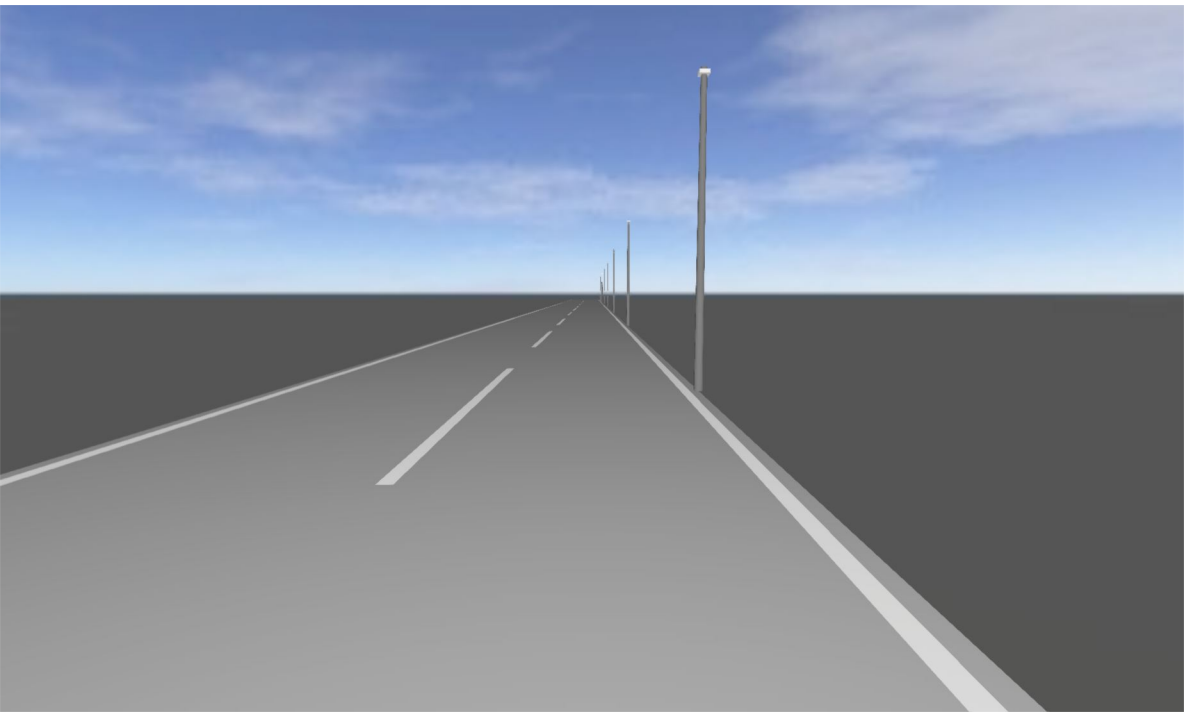
Carrer Dr Ariet - Tram 2

Calzada 1 (CE3)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.750	27.30	22.36	17.68	13.87	11.93	11.89	13.83	17.67	22.35	27.28
0.583	22.73	18.73	13.60	10.96	9.71	9.67	10.89	13.41	18.92	22.72

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.4 lx	9.62 lx	27.8 lx	0.59	0.35

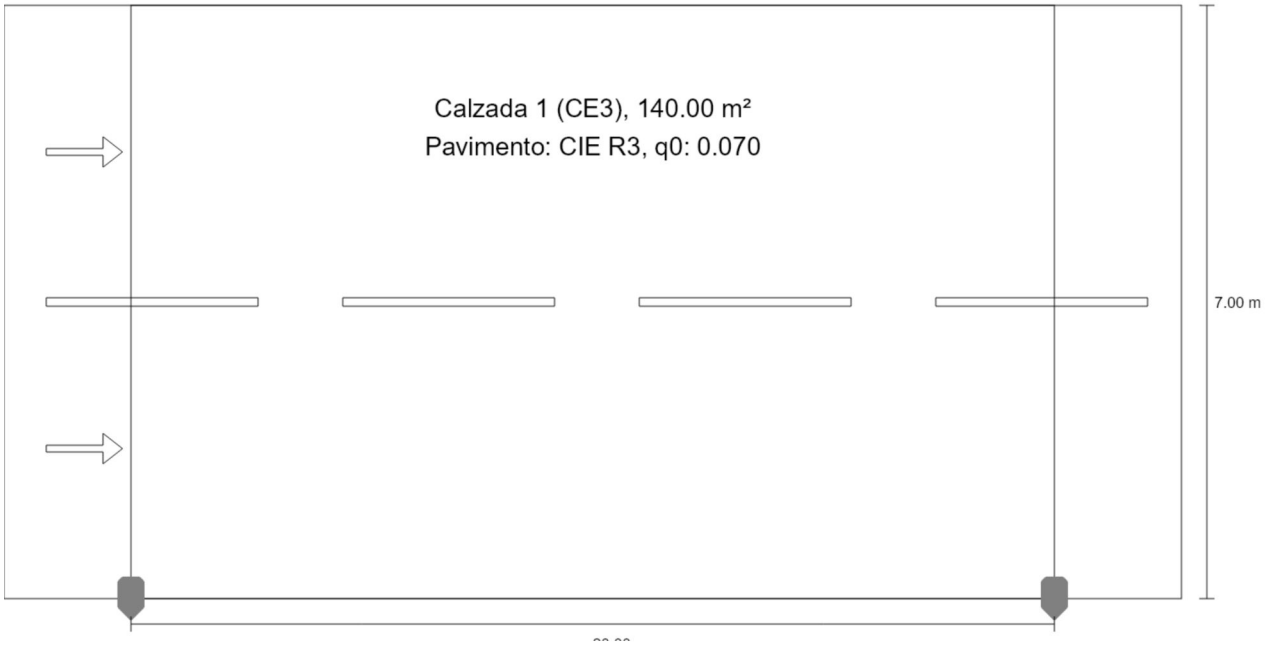


Carrer Jaume Bofill i Ferro

Descripción

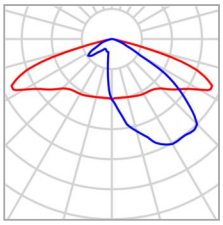
Carrer Jaume Bofill i Ferro

Resumen (hacia EN 13201:2004)



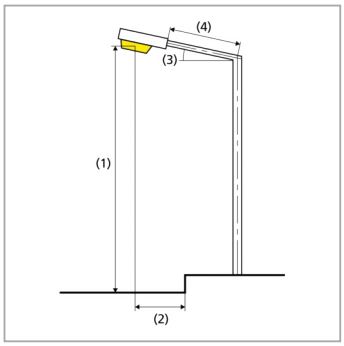
Carrer Jaume Bofill i Ferro

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	30.0 W
N° de artículo	ILNA30 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	3426 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	3426 lm
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)	η	100.00 %

NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer Jaume Bofill i Ferro

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

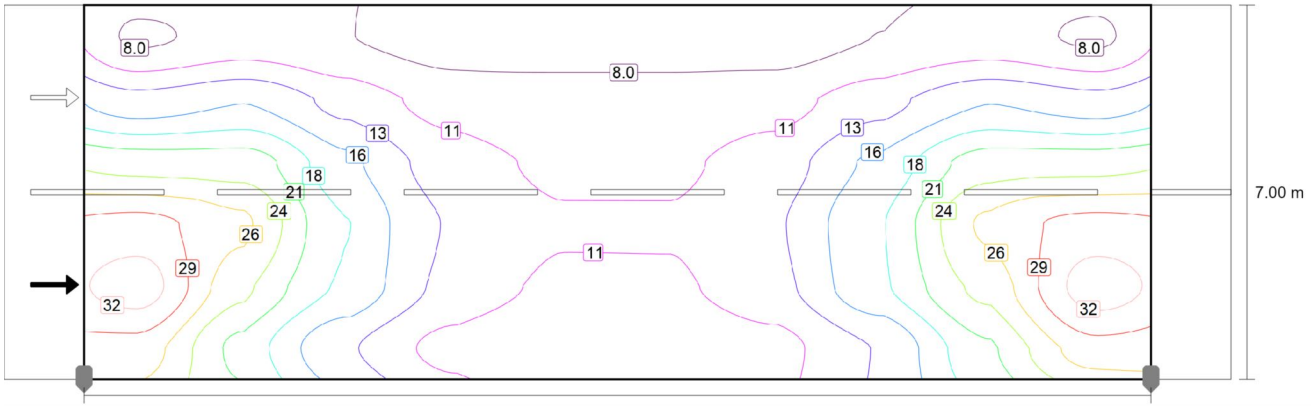
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.34 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓

Carrer Jaume Bofill i Ferro

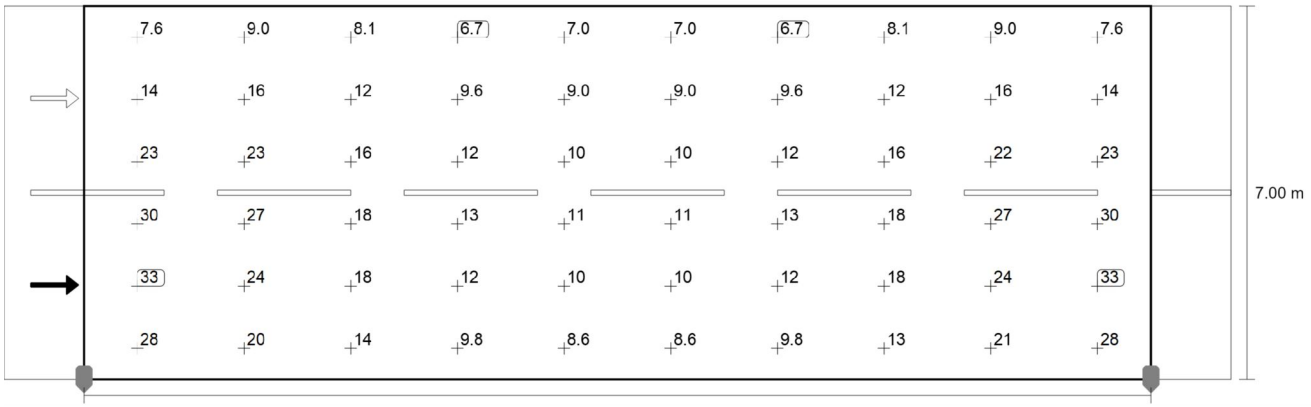
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.34 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.417	7.57	8.99	8.06	6.70	7.00	7.00	6.70	8.05	8.99	7.57
5.250	14.33	15.74	12.29	9.62	8.97	8.97	9.61	12.28	15.73	14.31
4.083	22.81	22.50	16.50	11.87	10.21	10.21	11.87	16.50	22.49	22.78
2.917	30.04	26.82	18.48	13.00	10.81	10.80	12.93	18.38	26.80	30.01

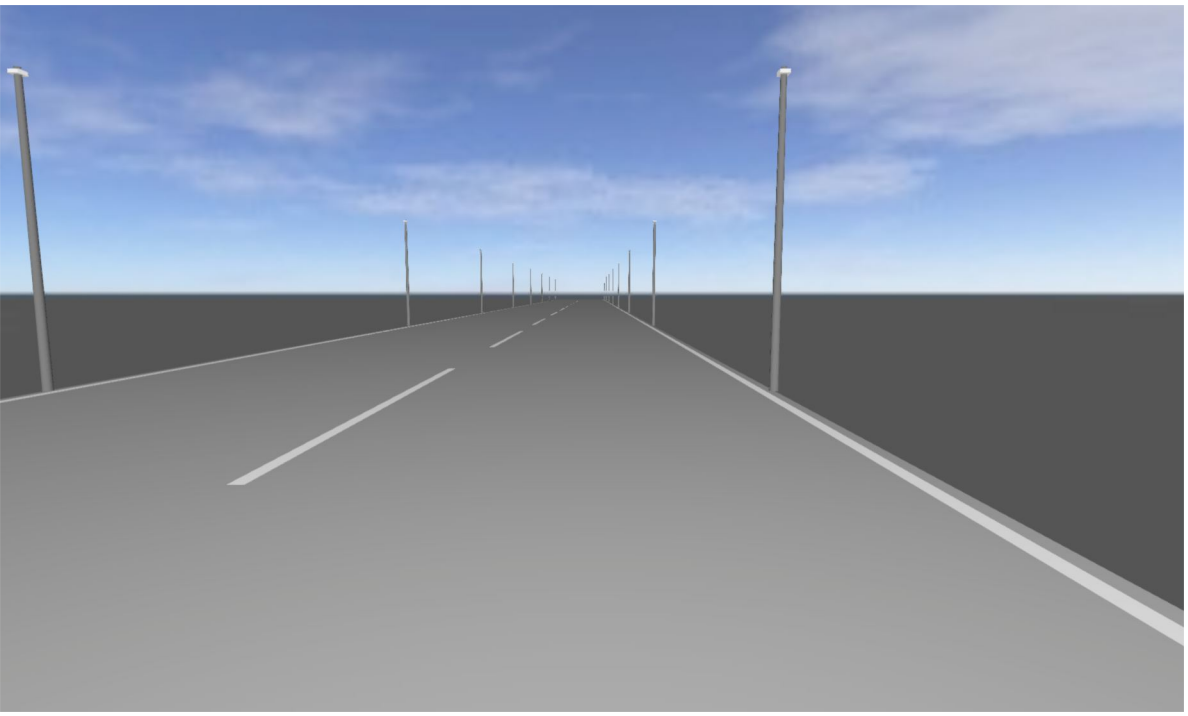
Carrer Jaume Bofill i Ferro

Calzada 1 (CE3)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.750	32.88	24.42	18.08	12.43	10.17	10.23	12.40	18.09	24.43	32.88
0.583	27.75	20.37	13.61	9.80	8.58	8.58	9.78	13.38	20.61	27.75

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.3 lx	6.70 lx	32.9 lx	0.44	0.20

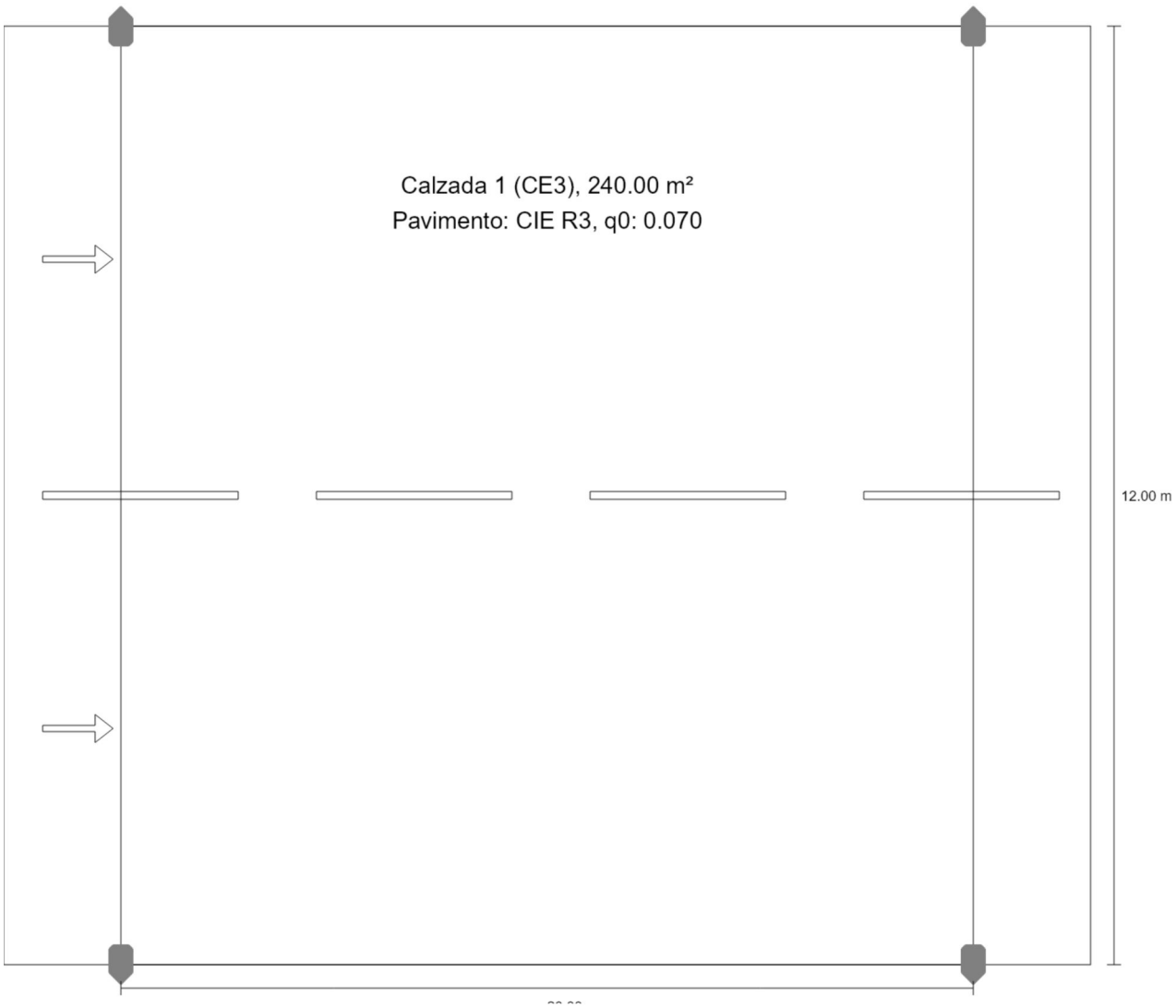


Carrer Migdia

Descripción

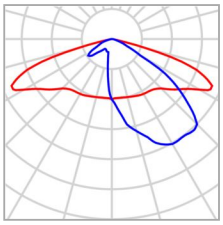
Carrer Migdia

Resumen (hacia EN 13201:2004)



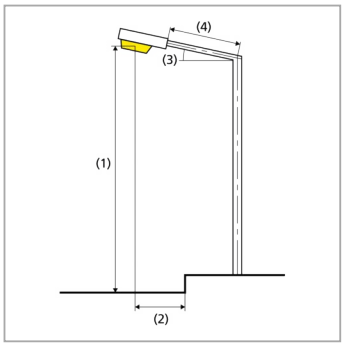
Carrer Migdia

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	25.0 W
N° de artículo	ILNA30 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	2855 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	2855 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16 (bilateral enfrente)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer Migdia

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

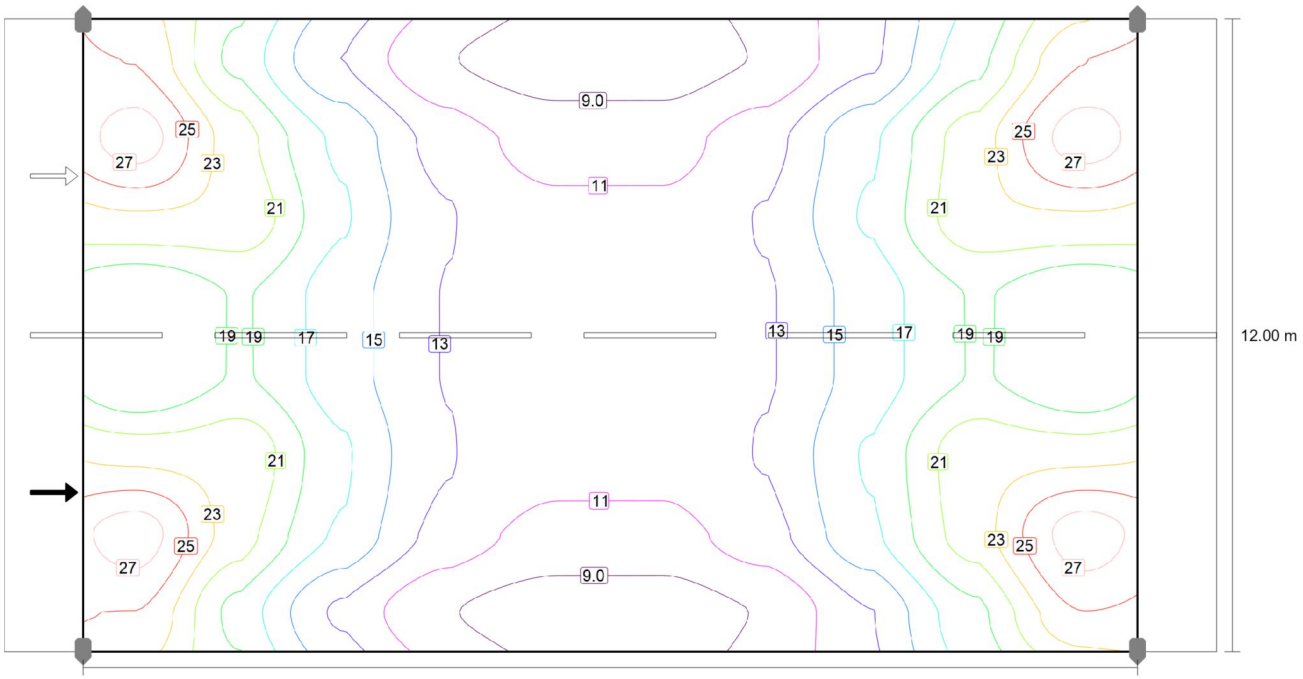
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	16.52 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓

Carrer Migdia

Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

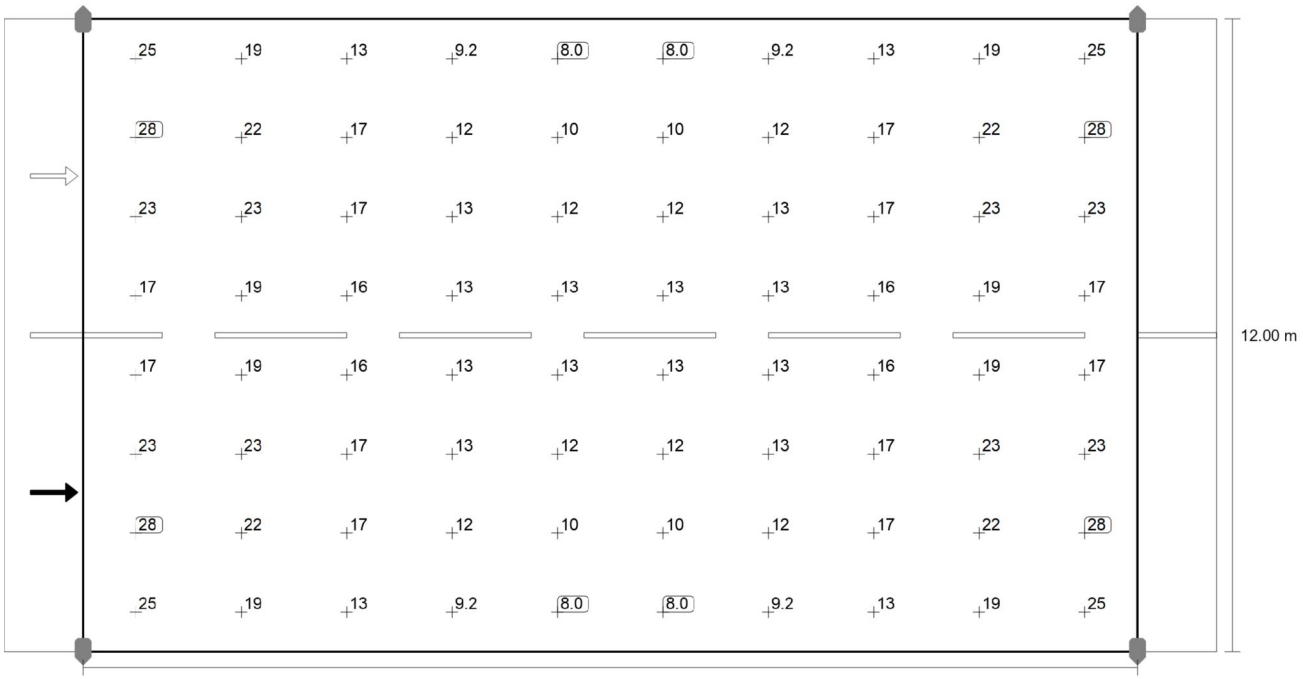
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	16.52 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Carrer Migdia

Calzada 1 (CE3)

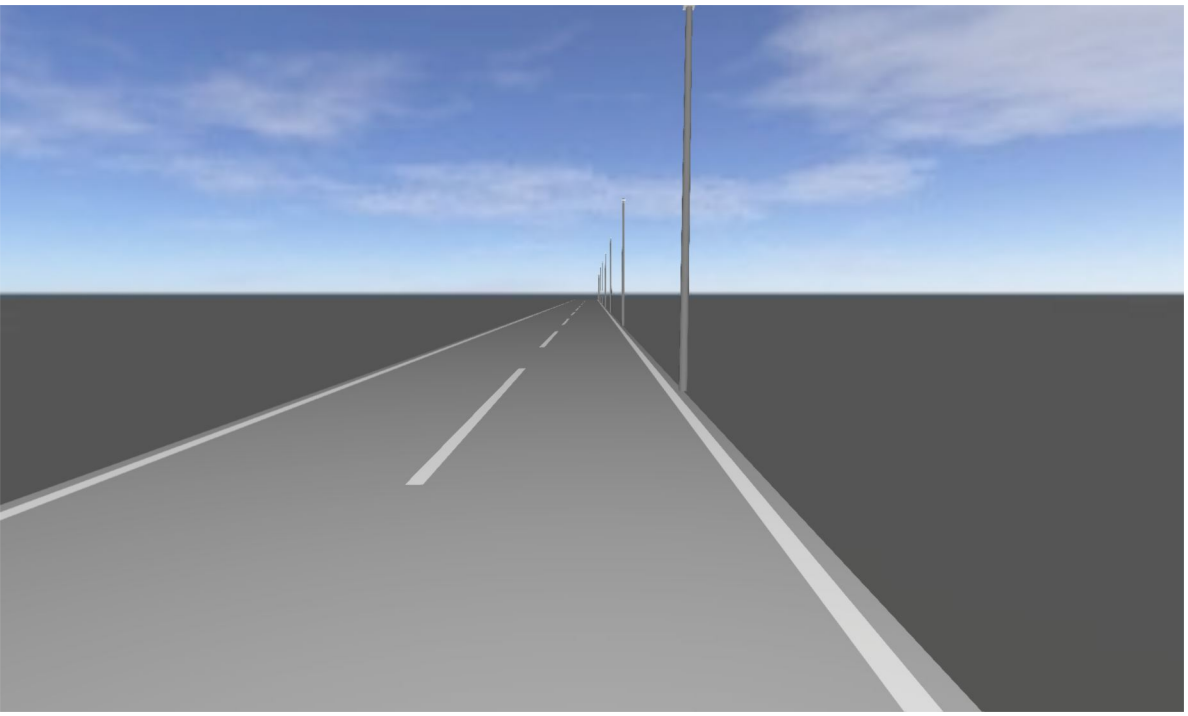


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
11.250	25.26	18.64	13.08	9.15	8.03	8.03	9.17	12.75	18.58	25.26
9.750	28.36	22.27	16.78	12.27	10.30	10.32	12.37	16.87	22.28	28.37
8.250	22.88	22.60	17.39	13.21	11.75	11.75	13.21	17.44	22.62	22.91
6.750	17.18	19.33	16.08	13.03	12.81	12.82	13.03	16.09	19.34	17.20
5.250	17.20	19.34	16.09	13.03	12.82	12.81	13.03	16.08	19.33	17.18
3.750	22.91	22.62	17.44	13.21	11.75	11.75	13.21	17.39	22.60	22.88
2.250	28.37	22.28	16.87	12.37	10.32	10.30	12.27	16.78	22.27	28.36
0.750	25.26	18.58	12.75	9.17	8.03	8.03	9.15	13.08	18.64	25.26

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.5 lx	8.03 lx	28.4 lx	0.49	0.28

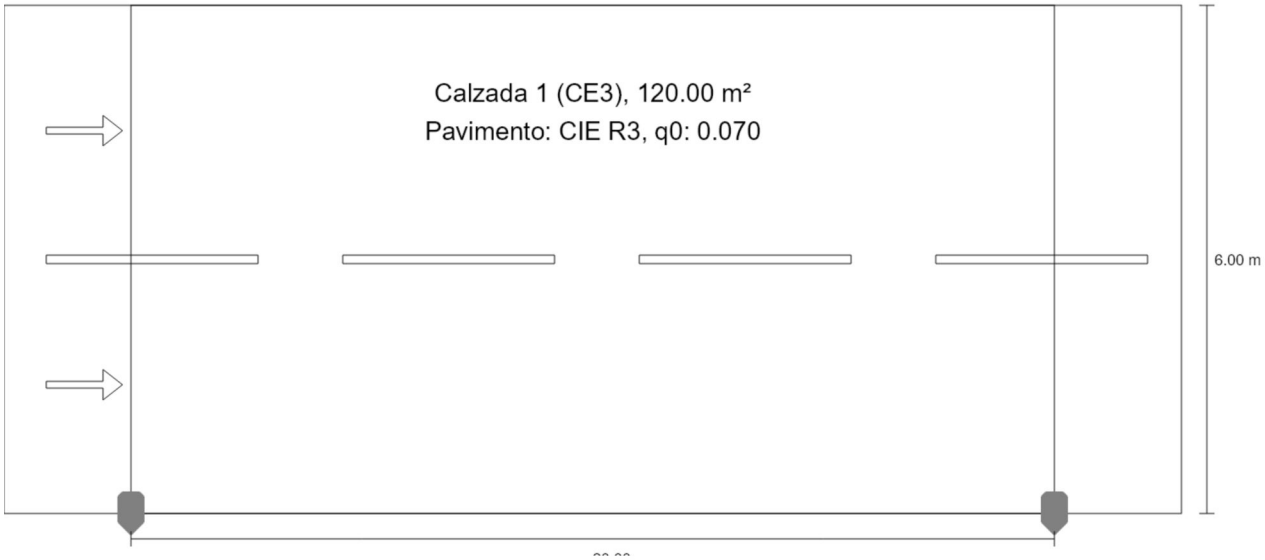


Passeig dels Castanyers

Descripción

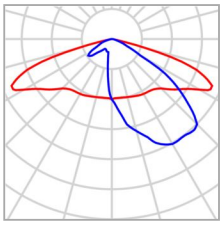
Passeig dels Castanyers

Resumen (hacia EN 13201:2004)



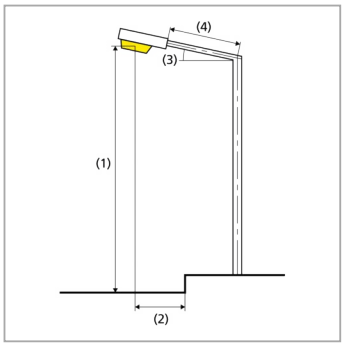
Passeig dels Castanyers

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	35.0 W
N° de artículo	ILNA30 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	3997 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	3997 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

NEOVILLA ALU 30 AE 2700K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1750.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Passeig dels Castanyers

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

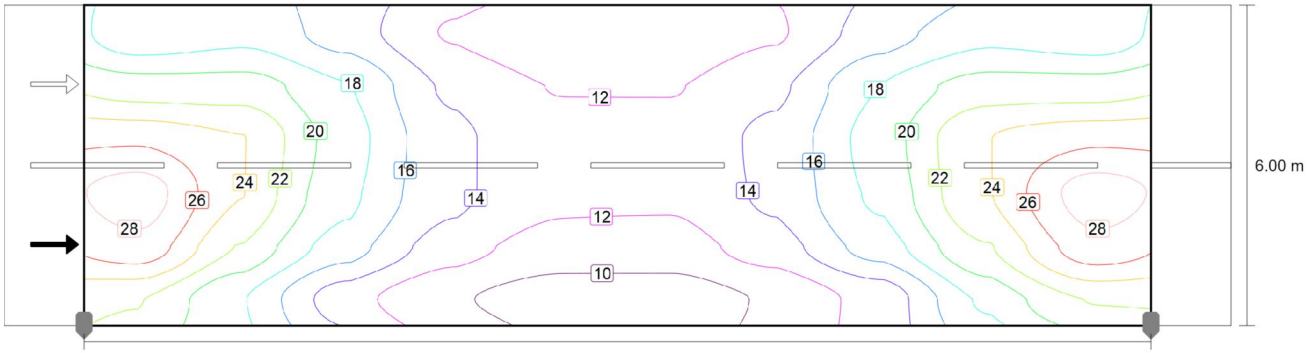
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.29 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓

Passeig dels Castanyers

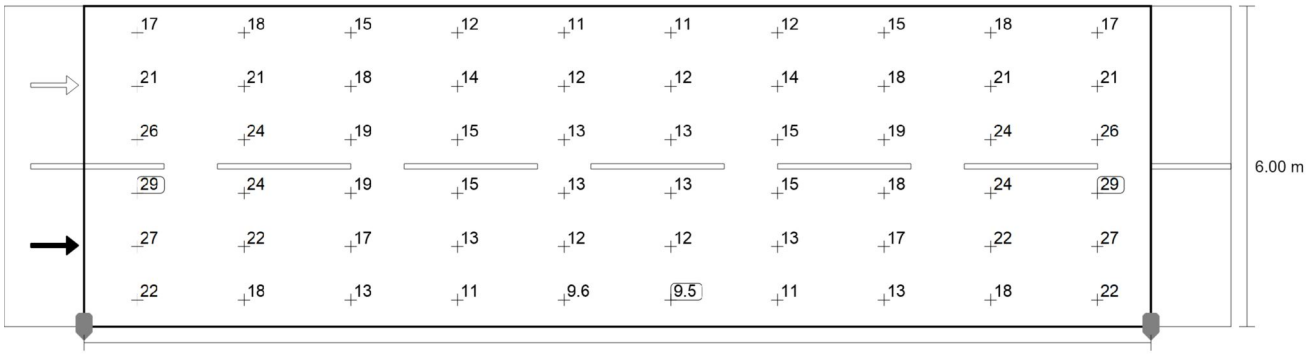
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.29 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.500	16.82	17.58	15.27	12.17	11.16	11.15	12.16	15.24	17.57	16.82
4.500	21.16	21.00	18.22	13.91	12.30	12.29	13.89	18.19	20.99	21.11
3.500	25.61	23.91	19.03	14.77	12.94	12.94	14.76	18.93	23.83	25.54
2.500	28.64	23.89	18.59	14.78	12.82	12.68	14.67	18.48	23.79	28.59
1.500	26.96	21.83	17.12	13.26	11.52	11.54	13.40	17.10	21.82	26.94
0.500	22.07	18.25	13.24	10.73	9.55	9.51	10.67	13.11	18.48	22.05

Passeig dels Castanyers

Calzada 1 (CE3)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	17.3 lx	9.51 lx	28.6 lx	0.55	0.33

ILNA

Luminaria

NEOVILLA-ALU

La Luminaria Clásica por excelencia, la Neovilla- ALU de tipología Ornamental incorpora todos los detalles técnicos necesarios para la tecnología LED. Con una extraordinaria personalidad ideal para espacios históricos y entornos urbanos así como calles residenciales y urbanas estrechas y plazas sobre soportes entre 3 y 7m de altura. Una luminaria de perfil clásico pero preparada para cualquier sistema de telegestión.

VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 134 lm/W reales
De 20W hasta 80W
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estándar Zhaga (Book 15)
Vidrio templado con junta de estanqueidad de silicona para conseguir una IP66.
Apertura Sin Herramientas

APLICACIONES:

Centros Históricos
Calles Residenciales (Zonas 30)
Zonas Peatonales
Calles Comerciales y Turísticas
Caminos Rurales

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

BENITO

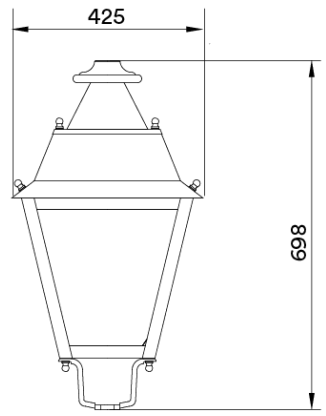
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-01-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

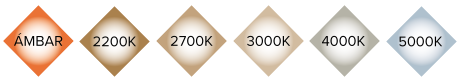
Material cuerpo:	Cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia. del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 4 mm Filtra los UV. Posibilidad de difusores laterales bajo demanda.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Se compone de tres piezas: El cuerpo superior, donde se aloja el módulo de LEDs BENITO, el Driver y la electrónica de control. El bloque central trapezoidal. La araña de sujeción.
Juntas de estanqueidad:	Silicona (extrusión)
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipador de alta eficiencia con gran superficie de disipación, gracias al radiador de aletas onduladas de aluminio anodizado. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a través de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP del módulo.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Negro micro textura do. Otros Colores y acabados opcionalmente bajo demanda.
Fijación:	Fijación Top mediante rácor de 3/4" GAS. Opcionalmente Ø60mm o Suspendida 3xM10 120º, accesorio no suministrado.
Orientable:	Luminaria no orientable
Mantenimiento:	Apertura Manual sin necesidad de Herramientas, mediante bellota roscada; Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	3 - 7 m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 niveles y con opción DALI 2. Con los característiques de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Ready4IOT - Connectividad:	- Multinivel Temporizado o Media Noche Virtual - Ready4IoT - Reducción de flujo en Cabecera - Doble Nivel con Línea de Mando
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.

PLANO:



8,1 Kg | Cx 0,085

V. 2025-01-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.



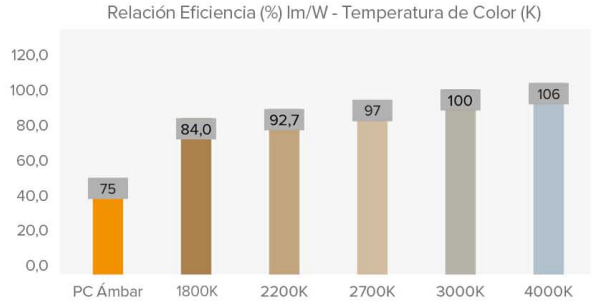
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
Neovilla Alu	ILNA	16	20	375	2600	130	2964	148
		16	30	563	3900	130	4446	148
		16	40	750	5160	129	5882	147
		16	60	1125	7680	128	8755	146
		32	80	750	10400	130	11856	148
		32	100	938	12900	129	14706	147

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 3000ºK y CRI>70.

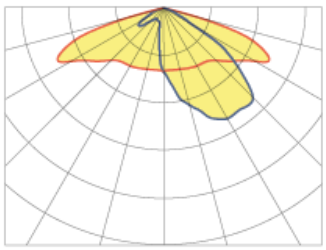
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

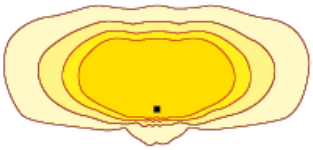
Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



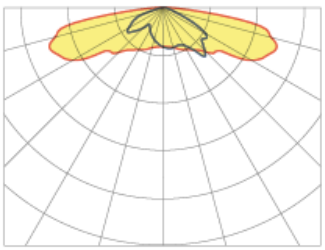
FOTOMETRÍAS:

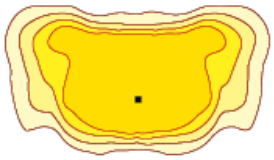
Asimétrico Super-Extensivo (AE)



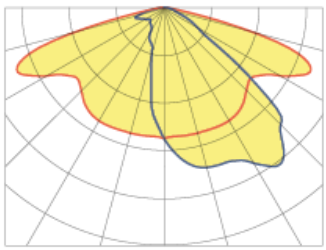


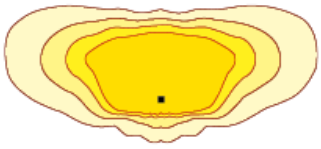
Asimétrico Extensivo (A3)



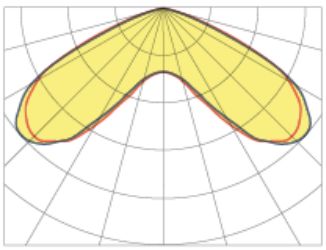


Asimétrico Extensivo (AM)





Asimétrico Super-Extensivo (S3)



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-01-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 16, 32 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	16 /32
Formato PCBs:	2x Zhaga (Book 15) 2x4 o 2x Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiencia nominal del LED:	172 lm/W
Temperatura de Color:	PC Ámbar, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95%
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	14706
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	148
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	12900
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	130 (Rendimiento = 76.5 % lm/W (Real 85ºC) ÷ lm/W (Nominal Led))

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	73
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	80
Rango de Potencias:	W	20 - 80W
Corriente máxima del LED:	mA	<500 (<50% Imax)
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10 y NTC opcional
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		Si
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15.

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,085
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	Años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8,1
Peso Bruto	kg	
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	425x425x698
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		
Cantidad por contenedor de 40"		

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 40 / EN 62031 / EN 62493 / EN 62471 / IEC 62778 / EN 61247-2-14
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-12

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2025-01-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

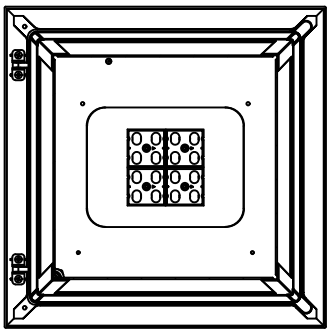
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

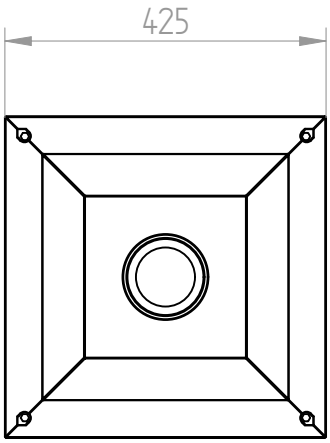
BENITO –Light

NEOVILLA ALU

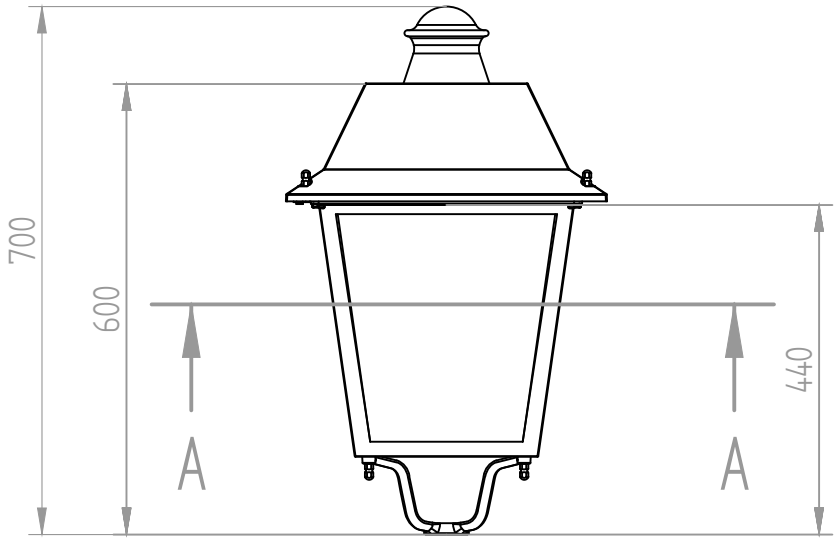
ILNA

T +34 938 521 000
www.benito.com

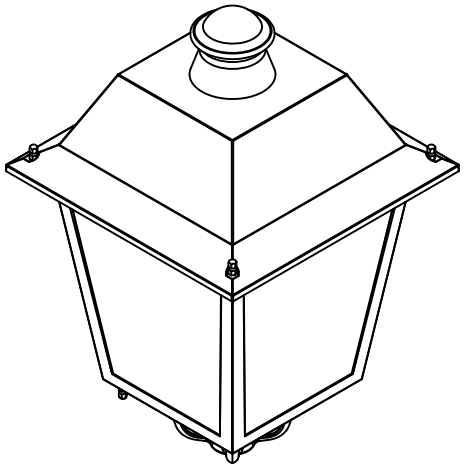




CORTE A–A

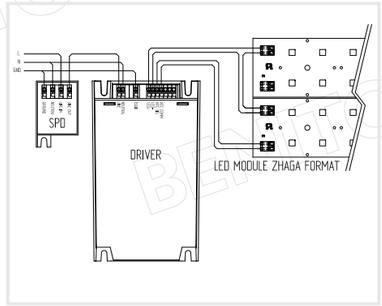


Top mediante rácor de 3/4" GAS
Opcional: Ø60

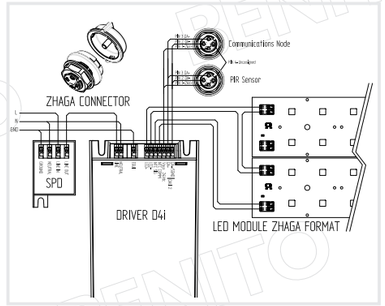


Esquemas conexionado · Schémas de câblage · Wiring diagrams

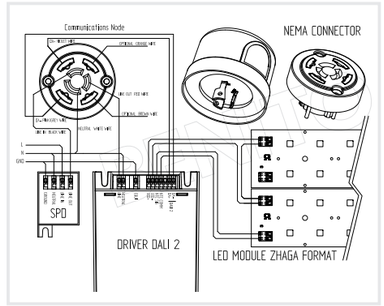
Conexionado eléctrico



Ready4IoT - ZHAGA



Ready4IoT - NEMA



Instrucciones de Seguridad · Instructions de Sécurité · Safety Instructions

ATENCIÓN: Riesgo de choque eléctrico. Antes de proceder a cualquier cambio de módulos, drivers, protectores de sobretensión, manipulación o mantenimiento, hay que asegurarse de que el aparato esté completamente desconectado del suministro eléctrico. Los equipos solo pueden estar manipulados por el propio fabricante o por personal cualificado. Debido a las elevadas tensiones existentes en el interior de la luminaria, se recomienda tomar precauciones tanto en la manipulación de los equipos como en la sustitución de sus componentes.

Este aparato cumple con las Directivas del Nuevo Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y Compatibilidad Electromagnética. En caso de no llevar equipos eléctricos, el aparato no estará sometido a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética.

La reposición o mantenimiento de cualquier componente deberá hacerse con idénticos elementos o equivalentes recomendados y suministrados por el propio fabricante. De no ser así, cualquier incidencia en una instalación que no se haya realizado de acuerdo con esta hoja de instrucciones será responsabilidad del instalador.

CRISTAL: En caso de rotura, sustituir solamente por cristal templado de 5 mm de espesor.

DRIVER / MÓDULO LEDs: En caso de mal funcionamiento, sustituir por pieza idéntica o equivalente proporcionada por el fabricante.

Para asegurar una óptima eficiencia del aparato, es necesario realizar una limpieza periódica del difusor (vidrio), dependiendo de las condiciones ambientales. Para realizar dicha limpieza, es recomendable utilizar una bayeta suave enjabonada con detergente neutro.

GRUPO DE RIESGO 0
Según la norma UNE EN 62471:2009, las luminarias y proyectores del Grupo Benito Novatilu están EXENTAS DE RIESGO Fotobiológico, perteneciendo al Grupo de Riesgo 0.

A pesar de ello, recomendamos no mirar fijamente la luminaria en funcionamiento.

ATTENTION : Risque de choc électrique. Avant de procéder à un quelconque remplacement de modules, drivers, protecteurs de surtension, manipulation ou entretien, il faut s'assurer que l'appareil est complêtement déconnecté du réseau électrique. Les équipements peuvent être manipulés uniquement par le fabricant ou du personnel qualifié. À cause des hautes tensions existant à l'intérieur du luminaire, il est recommandé de prendre des précautions aussi bien lors de la manipulation des équipements que du remplacement de leurs composants.

Cet appareil est conforme aux Directives du Nouveau Règlement Électrotechnique de Basse Tension et Compatibilité Électromagnétique. Si l'appareil n'inclut pas d'équipements électriques, il ne sera pas soumis à la Directive de Compatibilité Électromagnétique.

Le remplacement ou entretien de tout composant doit être effectué avec des éléments identiques ou équivalents recommandés et fournis par le fabricant. Autrement, tout incident survenu dans une installation n'ayant pas été effectuée conformément à cette notice d'instructions relève de la responsabilité de l'installateur.

VERRE : En cas de rupture, remplacer uniquement par du verre trempé de 5 mm d'épaisseur.

DRIVER / MODULE LEDs : En cas de dysfonctionnement, remplacer par une pièce identique ou équivalente fournie par le fabricant.

Afin d'assurer une efficacité optimale de l'appareil, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage régulier du diffuseur (verre) en fonction des conditions environnementales. Pour effectuer le nettoyage, il est recommandé d'utiliser un chiffon doux humidifié avec du détergent neutre.

GROUPE DE RISQUE 0
Conformément à la norme UNE EN 62471:2009, les luminaires et projecteurs du Groupe Benito Novatilu sont EXEMPTS DE RISQUE Photobiologique puisqu'ils appartiennent au Groupe de Risque 0.

Nous recommandons tout de même de ne pas fixer directement le luminaire en fonctionnement.

CAUTION: Risk of electric shock. Before proceeding to any replacement of modules, drivers, SPD, handling or maintenance, make sure the device is completely disconnected from the power supply. The equipment should only be handled by the manufacturer or qualified personnel. Due to high voltages existing inside the luminaire, it is recommended to take precautions both when handling the equipment and replacing its components.

This device complies with the Directives of the New Electrotechnical Regulation on Low Voltage and Electromagnetic Compatibility. In case of not having electrical equipment, the device will not be subject to the Electromagnetic Compatibility Directive.

The replacement or maintenance of any component must be done with identical or equivalent elements recommended and supplied by the manufacturer. Otherwise, any incidence in an installation that has not been carried out according to this instruction manual will be the responsibility of the installer.

GLASS: In case of breakage, replace only with 5mm thick tempered glass.

DRIVER / LEDs MODULE: In case of malfunction, replace with an identical or equivalent part provided by the manufacturer.

To ensure an optimal efficiency of the device, a periodic cleaning of the diffuser (glass) is necessary, depending on the environmental conditions. To carry out the cleaning, it is recommended to use a soft cloth moistened with neutral detergent.

RISK GROUP 0
According to the UNE EN 62471:2009 standard, Benito Novatilu luminaires and floodlights are EXEMPT OF Photobiological RISK as they belong to the Risk Group 0.

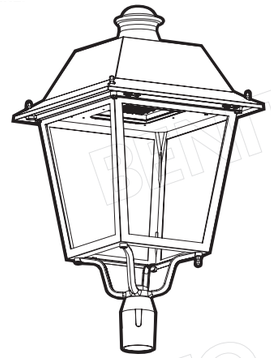
Nevertheless, we recommend not to look directly at the luminaire while it is operating.

BENITO

BENITO URBAN, S.L.U.
Lleida, 10 · 08500 · Vic · Barcelona · SPAIN
tel. +34 93 852 1000 · info@benito.com
www.benito.com

INSTRUCCIONES DE MONTAJE · INSTRUCTIONS DE MONTAGE · ASSEMBLY INSTRUCTIONS

POR FAVOR, LEA DETENIDAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR O INSTALAR LA LUMINARIA.
S'IL VOUS PLAÎT, LISEZ ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE AVANT D'UTILISER OU INSTALLER LE LUMINAIRE.
PLEASE, READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING OR INSTALLING THE LUMINAIRE.



Luminaria · Luminaire · Luminaire

NEOVILLA ALU

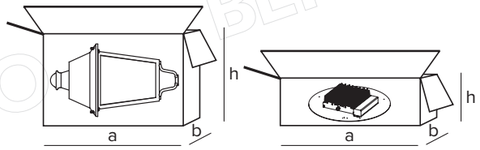
ILNA

RoHS RAEE

BENITO

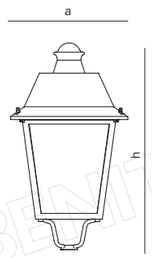
220-240V 50/60Hz
P.MAX: 80 W IP66 IK10
P.LUM: 80 W
LED: 4000K CRI > 70
ÓPTICA/LENS/OPTIQUE: AE
OF/MO: 0/0

Dimensiones Embalaje · Dimensions Emballage · Packing Dimensions



	a (mm)	b (mm)	h (mm)	W bruto (Kg)
ILNA	450	450	380	8,10
Retrofit	450	450	100	2,00

Dimensiones · Dimensions · Dimensions

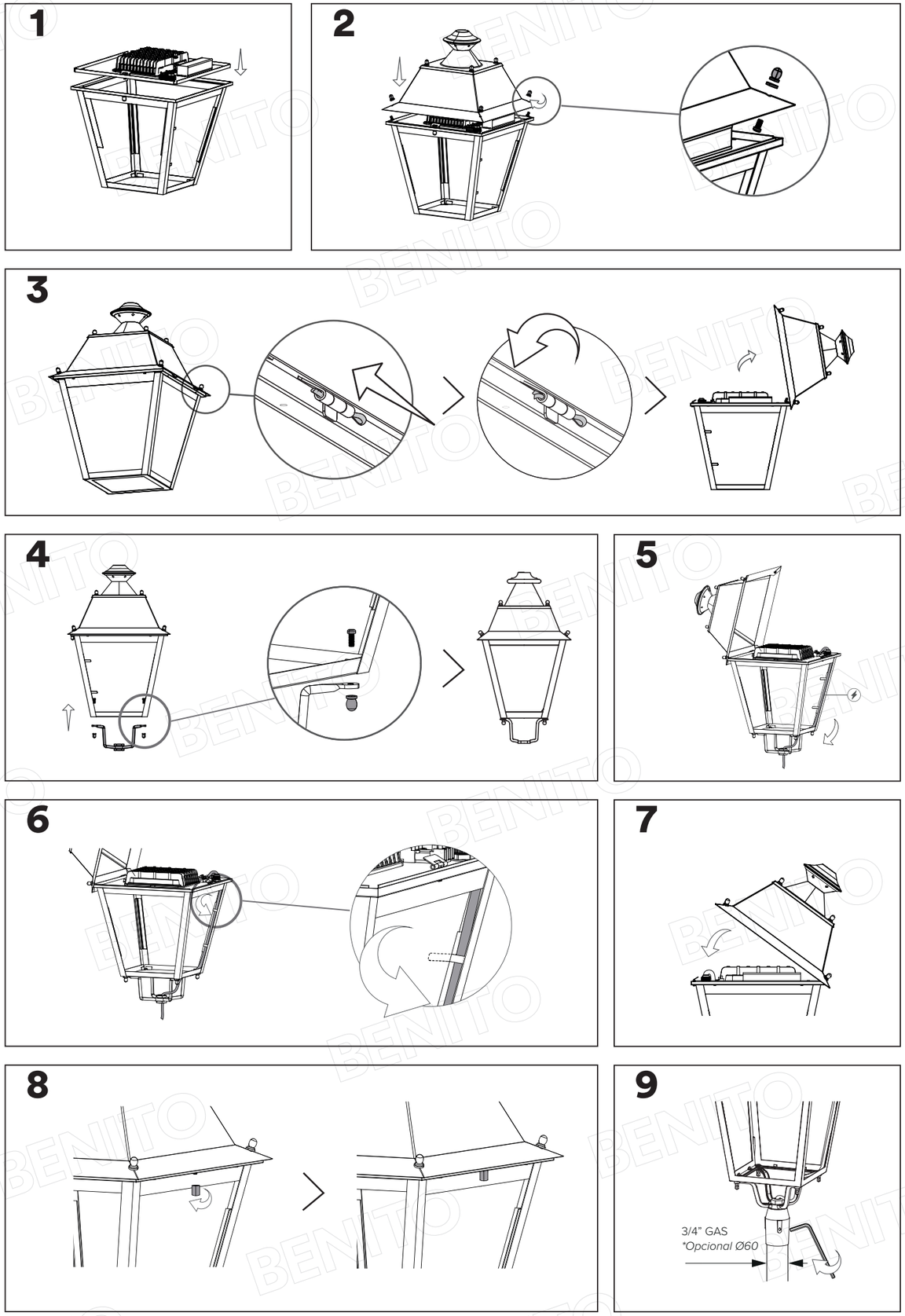


	a (mm)	b (mm)	h (mm)	d Ø (mm)	Cx (m^2)	W neto (Kg)
ILNA	425	425	698	3/4 GAS	0,085	8,1

BENITO

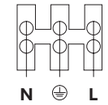
BENITO URBAN, S.L.U.
Lleida, 10 · 08500 · Vic · Barcelona · SPAIN
tel. +34 93 852 1000 · info@benito.com
www.benito.com

Abertura-Anclaje · Ouverture-Ancrage · Opening-Anchoring

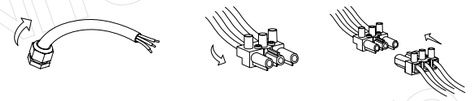


Conexión eléctrica · Connexion électrique · Electrical connection

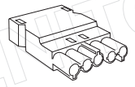
Regleta de conexión
Réglette de connexion
Terminal strip



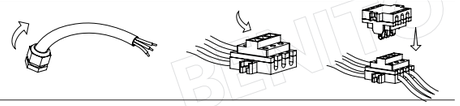
Conector GST-18 3p
Connecteur GST-18 3p
Connector GST-18 3p



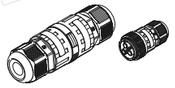
Conector GST-18 5p
Connecteur GST-18 5p
Connector GST-18 5p



Desconectador automático
Déconnecteur automatique
Automatic disconnector



Conector estanco
Connecteur étanche
Waterproof connector



Pin 1 - L
Pin 2 - N
Pin 3 - GND

Cableado · Câblage · Wiring

CLASE ELÉCTRICA · CLASSE ÉLECTRIQUE · PROTECTION CLASS	CONFIGURACIÓN · PARAMÉTRAGE SETTING	CABLE · CÂBLE · WIRE	CONEXIONES · CONNEXIONS CONNECTIONS
Clase I Classe I Class I	Sin control externo / Ready4IoT Sans contrôle externe / Ready4IoT Without external control / Ready4IoT	3G2,5	L, N, GND
		3G1,5	L, N, GND
	Línea de Mando (Doble Nivel) Ligne de Commande (Double Niveau) Command Line (Double Level)	4G2,5	L, L', N, GND
		4G1,5	L, L', N, GND
	Regulación DALI o 0-10V Régulation DALI ou 0-10V DALI or 0-10V Dimming	5G1,5	L, N, GND, DA+, DA- (+, - 0-10v)
Clase II Classe II Class II	Sin control externo / Ready4IoT Sans contrôle externe / Ready4IoT Without external control / Ready4IoT	2G2,5	L, N
		2G1,5	L, N
	Línea de Mando (Doble Nivel) Ligne de Commande (Double Niveau) Command Line (Double Level)	3G2,5	L, L', N
		3G1,5	L, L', N
	Regulación DALI o 0-10V Régulation DALI ou 0-10V DALI or 0-10V Dimming	4G1,5	L, N, DA+, DA- (+, - 0-10v)
Clase II + Toma de tierra Classe II + Prise de terre Class II + Ground connection	Sin control externo / Ready4IoT Sans contrôle externe / Ready4IoT Without external control / Ready4IoT	3G2,5	L, N, GND
		3G1,5	L, N, GND
	Línea de Mando (Doble Nivel) Ligne de Commande (Double Niveau) Command Line (Double Level)	G2,5	L, L', N, GND
		4G1,5	L, L', N, GND
	Regulación DALI o 0-10V Régulation DALI ou 0-10V DALI or 0-10V Dimming	5G1,5	L, N, GND, DA+, DA- (+, - 0-10v)

La conexión del sensor de temperatura NTC al driver está disponible pero solo se conecta bajo pedido.
Le raccordement du senseur de température NTC au driver est disponible mais est uniquement raccordé sur demande.
The connection of the NTC temperature sensor to the driver is available but connected only upon request.

Configuración Clase Eléctrica · Paramétrage Classe Électrique · Protection Class Setting

CLASE I
Connexión al chasis del cable de tierra de:
-Desconectador automático o conector de desconexión segura.
-Protector de sobretensiones SPD.
-Driver.

CLASSE I
Raccordement au châssis du câble de terre de :
-Déconnecteur automatique ou connecteur de déconnexion sûre.
-Protecteur de surtensions SPD.
-Driver.

CLASS I
Connection to the chassis of the grounding cable of:
-Automatic disconnector or safe disconnection connector.
-Surge protection device SPD.
-Driver.

CLASE II
Desconectar del chasis el cable de tierra de:
-Desconectador automático o conector de desconexión segura.
-Protector de sobretensiones SPD.
-Driver.

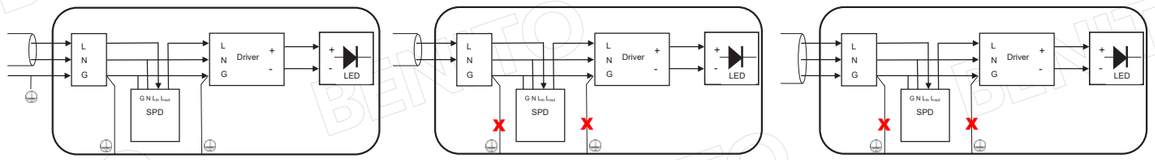
CLASSE II
Débrancher du châssis le câble de terre de :
-Déconnecteur automatique ou connecteur de déconnexion sûre.
-Protecteur de surtensions SPD.
-Driver.

CLASS II
Disconnect from the chassis the grounding cable of:
-Automatic disconnector or safe disconnection connector.
-Surge protection device SPD.
-Driver.

CLASE II con toma de tierra
Igual que el Clase II pero la tierra de la alimentación de entrada se conecta al desconectador automático, al SPD y al Driver.
La tierra de la alimentación NO puede tocar el chasis.

CLASSE II avec prise de terre
Comme la Classe II mais la mise à la terre de l'alimentation d'entrée se raccorde au déconnecteur automatique, SPD et Driver.
La mise à la terre de l'alimentation NE peut PAS toucher le châssis.

CLASS II with ground connection
Such as Class II but the grounding of the input power is connected to the automatic disconnector, SPD and Driver.
The grounding CANNOT touch the chassis.



5. Annex. Relació de bens afectats

Relació d'expropiacions i béns

1. Objecte de l'annex

Aquest annex té per objecte identificar i descriure els béns i drets immobles afectats per la implantació de les obres d'urbanització previstes en aquest projecte, així com determinar la necessitat d'expropiació, ocupació temporal o cessió de terrenys, d'acord amb la legislació vigent i el planejament urbanístic aprovat.

2. Marc legal i normatiu

La relació de béns i drets afectats s'ha redactat conforme a:

- El Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya (DL 1/2010, de 3 d'agost) i el seu Reglament.
- La Llei d'Expropiació Forçosa (Llei de 16 de desembre de 1954).
- El planejament urbanístic vigent i les determinacions específiques relatives a cessions, expropiacions i alineacions.

3. Àmbit d'afectació

L'àmbit d'afectació comprèn els terrenys, finques o espais públics situats dins la delimitació del projecte d'urbanització. La identificació de les parcel·les afectades s'ha realitzat sobre la base cadastral i topogràfica, i s'ha contrastat amb el planejament urbanístic aprovat.

4. Relació de béns i drets afectats

S'ha elaborat la relació de parcel·les afectades segons la base cadastral i el projecte d'urbanització, indicant referència cadastral, superfície total, superfície afectada i tipus d'afectació. Cal remarcar que, sovint, les afectacions responen a la necessitat de regularitzar incoherències entre la realitat física i la parcel·la cadastral, especialment pel que fa a alineacions de tanques detectades en l'aixecament topogràfic detallat.

En general, els terrenys afectats ja es troben adscrits al domini públic i no estan subjectes a nova cessió ni expropiació, a excepció de les que s'indiquen posteriorment. La relació detallada de parcel·les afectades per regularització cadastral és la següent:

PARCEL·LES AFECTADES PER LA REGULARITZACIÓ CADASTRAL		
Referència cadastral	**Superfície afectada**	**Observacions**
8934206DG4383S	4,62	
8934205DG4383S	66,54	
9134101DG4393S	25,11	
9134138DG4393S	0,07	E.T. Estació transformadora
9134136DG4393S	16,18	
9134144DG4393S	8,44	
9134135DG4393S	9,65	
9134134DG4393S	0,35	
9134133DG4393S	4,22	
9134132DG4393S	9,2	
9134131DG4393S	0,9	
9134130DG4393S	0,22	
8932912DG4383S	90,41	
8932911DG4383S	30,29	
8932910DG4383S	73,32	
8932909DG4383S	5	
8933703DG4383S	109,36	
8933201DG4383S	36,11	
8932902DG4383S	2,87	
8934209DG4383S	104,55	
8934203DG4383S	1,37	
8934202DG4383S	43,23	
8934204DG4383S	33,49	
17234A00209005	1,19	Camí
8932922DG4383S	2,35	
8932920DG4383S	60,3	
17234A00209006	13,35	GI-520
8732409DG4383S	221,79	
8732408DG4383S	7,41	
8732407DG4383S	4,45	
8732406DG4383S	3,92	
8732405DG4383S	174,8	
8933702DG4383S	38,32	

Aquestes parcel·les tenen, en general, una afectació derivada d'una nova alineació de tanca, que implica la cessió d'una part de la parcel·la al vial públic. El projecte d'urbanització preveu, si escau, l'enderroc de tanques o murs actuals i la construcció de nous elements (mur de formigó armat revestit, tanca metàl·lica, etc.) ajustats a la nova alineació, en substitució dels existents.

Parcel·la cadastral	*Superfície (m2)*	*Motiu i afectació*
9134137DG4393S	32,88	Nova alienació, camí Vell de les Puntaires
8933701DG4383S	11,79	Nova alineació carrer Jaume Bofill i Ferro/Migdia, construcció de nou mur i tanca
8933203DG4383S	0,62	Nova alineació carrer Jaume Bofill i Ferro, enderroc i construcció de nou mur,
8933202DG4383S	1,23	Nova alineació carrer Jaume Bofill i Ferro, enderroc i construcció de nou mur,
8932901DG4383S	12,12	Nova alineació, carrer Dr. Ariet
8932921DG4383S	0,43	Nova alineació, carrer Dr. Ariet
TOTAL	**96,96m²**	

5. Tipologia de les afectacions

5.1 Cessions obligatòries de terrenys a l'administració, segons les previsions del planejament.

D'acord amb el que estableixen l'article 44 i l'article 46 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i els articles 40 i 124 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, en l'àmbit del present projecte es preveu la cessió gratuïta i obligatòria dels terrenys destinats a sistema viari, d'acord amb la qualificació de sòl prevista pel planejament urbanístic vigent.

Aquesta cessió inclou els terrenys necessaris per a la implantació de carrers, vials i altres sistemes de comunicació viària, tant dins dels sectors o polígons d'actuació com fora d'aquests, per tal que el sòl assoleixi la condició de solar i es garanteixi la connexió amb els sistemes generals previstos pel planejament. La formalització d'aquestes cessions es realitzarà d'acord amb el que preveu la normativa esmentada, prèviament a l'edificació o urbanització dels àmbits corresponents, i d'acord amb els procediments establerts legalment,

5.2 Actuacions puntuals d'adequació al projecte de preexistències

- Tots els guals d'accés o entrades a parcel·les així com l'espai interior, està subjecte a actuacions en l'interior de la parcel·la o tanca per tal d'ajustar les entrades existents a la nova rasant del carrer. Les actuacions són de modificació de l'altura del marxa peu, llindar d'entrada i/o rescrscut o rebaix de paviment interior i formalització del nou, per evitar l'entrada d'aigua del carrer.

- Afectacions a tanques per la instal·lació de puntalets o armaris d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió, per canvi a subministrament del tipus soterrat en la parcel·la, i actuacions puntuals per a escomeses de serveis urbans.

6. Procediment de cessió

La cessió es pot formalitzar a través d'escriptura pública de cessió davant notari o compareixença administrativa davant el secretari de l'ajuntament (art. 124 Reglament).

El document de cessió ha d'identificar clarament la finca, superfície, destí (sistema viari), i incloure acceptació per part de l'ajuntament.

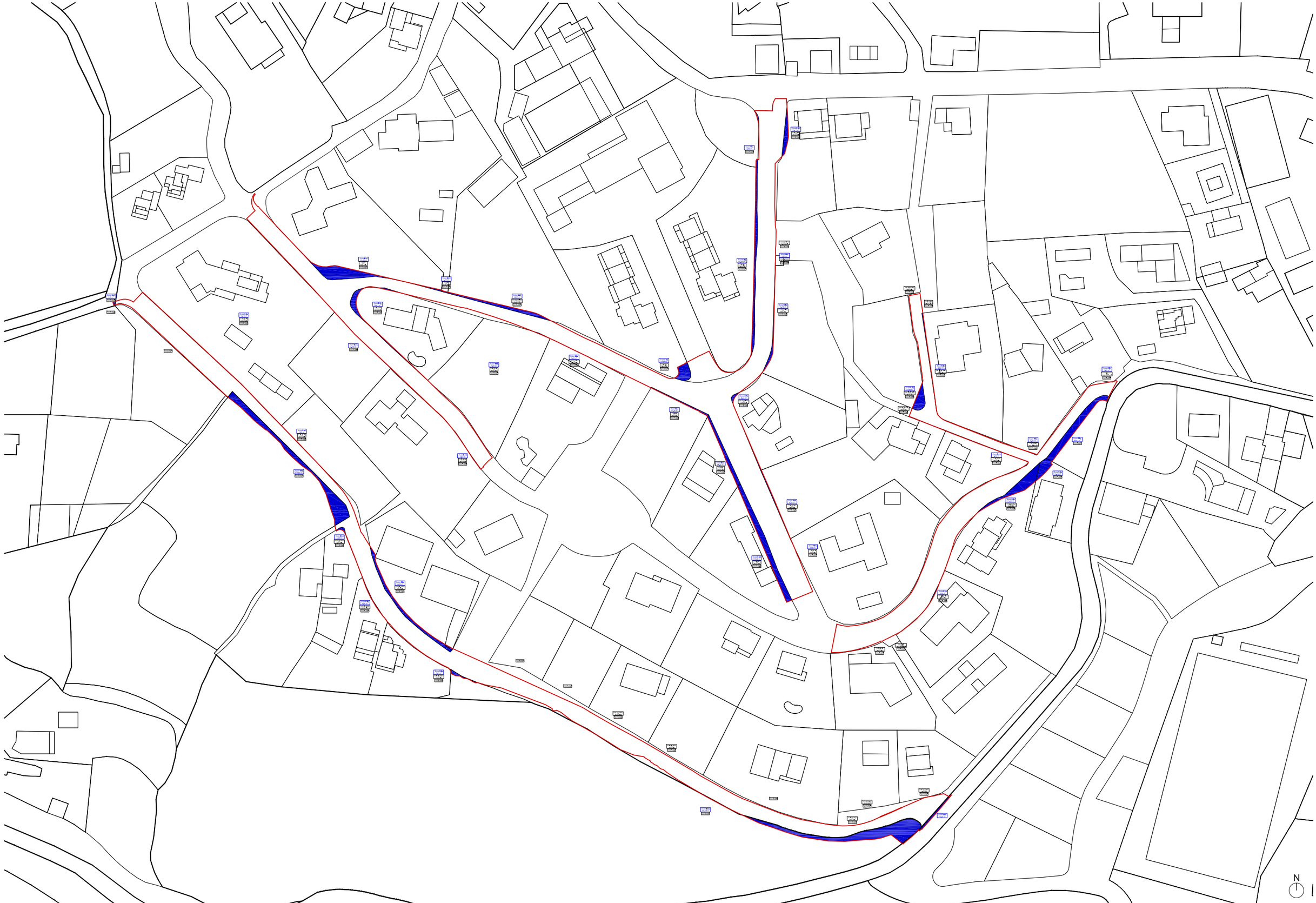
L'acceptació per part de l'ajuntament pot ser expressa (acord de Ple o de Junta de Govern) o per silenci administratiu si l'Ajuntament no resol en el termini d'un mes des de la presentació de la sol·licitud.

Els efectes de la cessió son que els terrenys passen a domini públic municipal i, per tant, s'afecten a l'ús públic viari, i l'acta o escriptura de cessió, un cop inscrita, legitima l'ajuntament per a la seva ocupació, urbanització i ús públic.

7. Informació cadastral i registral

S'incorpora a l'annex la relació de referències cadastrals de les parcel·les afectades, així com els plànols d'afectació sobre base cadastral i topogràfica. En cas d'existir discrepàncies, es procedirà a la seva regularització mitjançant els tràmits administratius pertinents.

No es disposa de la informació registral o de titulars.



FPA FERRAN PELEGRINA i Associats

F24034

Arquitectura I urbanIsme
Casanova de la Font, 08550 Balenyà
Tel. 93 882 18 18 / Fax 93 882 01 06
fpa@fpa.cat

www.fpa.cat

FERRAN PELEGRINA	JOSEP M. ADAM	AJUNTAMENT DE VILADRAU	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA ZONA FONT DELS CASTANYERS DE VILADRAU
CAP D'UNITAT	COL.LABORADORS	PROMOTOR	PROJECTE – ADREÇA

FERRAN PELEGRINA RUIZ	DGA Definició general del projecte Afectacions cadastre	A3: 1/1400 A1: 1/700 0 1,4	ABRIL 2025 / DATA DGA / CAPÍTOL \\servidor2\p\obertis\fp24\f24034\d1-projecte\d12_taller\dgi\xref\xref_cadastre.dwg / NOM FITXER ---- / NOM. PLÀNOL - / REV.
DIRECTOR DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	ESCALA	

PC PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Plec de condicions

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES 3
1.1. Disposicions Generals 3
1.2. Disposicions Facultatives 3
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació 3
1.2.1.1. El promotor 3
1.2.1.2. El projectista 3
1.2.1.3. El constructor o contractista 3
1.2.1.4. El director d'obra 3
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra 4
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 4
1.2.1.7. Els subministradors de productes 4
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra 4
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut 4
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus 4
1.2.5. La direcció facultativa 4
1.2.6. Visites facultatives 4
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents 4
1.2.7.1. El promotor 5
1.2.7.2. El projectista 5
1.2.7.3. El constructor o contractista 6
1.2.7.4. La direcció facultativa 7
1.2.7.5. El director d'obra 8
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra 9
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 10
1.2.7.8. Els subministradors de productes 10
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris 10
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici 11
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris 11
1.3. Disposicions Econòmiques 11

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
2.1. Prescripcions sobre els materials

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics,

urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que

haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte

d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el

contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la

qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avali la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre,

conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.

- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03E- TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03E-05OE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar
TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3
TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10
- En reblert localitzat per a trasdós d'obra de fàbrica: >= 20
TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):

- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)
Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRAPLENS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran amb una freqüència d'1 cada 5.000 m3 els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103-103 i UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
OPERACIONS DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material cada 2500 m3:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Contingut de sals solubles (inclòs guix) (NLT 114)
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (UNE 103501) com a referència al control de compactació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u: < 30 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u: < 35 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1: > 40 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35 - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més: - T00 a T1: > 35 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30 - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100

12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan

sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals

- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. *

Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05MX,B03L-05MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat

molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calçs aèries vives del tipus CL 90-Q i calçs aèries hidratades del tipus CL 90-S. Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calçs hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí

- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C

Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers
L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió: - ADH: reg d'adherència - TER: reg termoadherent - CUR: reg de curat - IMP: reg d'imprimació - MIC: microaglomerat en fred - REC: reciclat en fred
Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC
Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC
Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:
Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808		C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original					
Índix Trencament	13075 -1		70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6

Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluència(2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90

			Clase 3	Classe 3	Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses: - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent: - Emulsions bituminoses: segons EN 13808. - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591. - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1. - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1: - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426). - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2: - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426). - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.
OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: - Quantitat de 30 t. - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen

poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P,B069-I4L6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I4QZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

+--------------------------+
Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD,B06F2-IGBA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar

d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3

- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3

- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA,B07L-1PY6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla,

en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B086- PRODUCTE FILMOGEN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B086-06VE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Producte líquid que aplicat sobre superfícies verticals o horitzontals de formigó, retarda la pèrdua d'aigua en el primer període d'enduriment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
No ha de produir danys al formigó.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
La porció volàtil del producte no ha de ser de material tòxic ni inflamable.
La porció no volàtil del producte constarà d'un pigmnent clar i un vehicle que pot estar compost de ceres naturals o sintètiques, o bé resines.
Ha de assecar al tacte en menys de 12 h i no resultar viscós.
Index d'eficacia de curat (% aigua que el producte aplicat evita que el formigó la perdi) (UNE 83299): >= 60%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i l'emmagatzematge es farà de forma que s'eviti la seva contaminació i la variació de les seves propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F,B0AM-078G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans,

rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els

elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en

relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-107Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx (dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds (ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

	Llargària del puntal				
Alçària muntatge	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T

4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D8 PLAFONS

B0D80- PLAFÓ METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D80-0CNW,B0D80-0CNR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ5-0F6R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0G PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G2- PEÇA DE PEDRA NATURAL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G2-H4PP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica

Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
Pes específic (UNE_EN 1936):
- Pedra de gres: >= 24 kN/m3
- Pedra calcària: >= 20 kN/m3
- Pedra granítica: >= 25 kN/m3

PEDRA DE GRES:
Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm. - Dimensions (excepte si la pedra es subministra

en grandàries aleatòries) - Tractament químic superficial
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Toleràncies:
- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals: - Classe 1 (marcat P1): - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm - Classe 2 (marcat P2): - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals: - Classe 1 (marcat D1): - Llargària < 700 mm : 6 mm - Llargària => 700 mm : 8 mm - Classe 2 (marcat D2): - Llargària < 700 mm : 3 mm - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal: - Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix - Classe 1 (marcat T1): - Gruix =< 30 mm: ± 3 mm - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 4 mm - > 60 mm de gruix: ± 5 mm - Classe 2 (marcat T2): - Gruix =< 30 mm: ± 10% - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 3 mm - > 60 mm de gruix: ± 4 mm
- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades): - Vora recta més llarga > 0,5 m: - Cara de textura fina: ± 2 mm - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm - Vora recta més llarga > 1 m: - Cara de textura fina: ± 3 mm - Cara de textura gruixuda: ± 4 mm - Vora recta més llarga > 1,5 m: - Cara de textura fina: ± 4 mm - Cara de textura gruixuda: ± 6 mm
RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057
Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
Toleràncies:
Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:
- Gruix nominal E en mm: - 12<E<=15: ±1,5 mm - 15<E<=30: ±10% - 30<E<=80: ±3 mm - E>80 : ±5 mm - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)
- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%
PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:

- Gruix nominal E en mm -12<E<=30: 10% -30<E<=80: ±3 mm -E>80: ±5 mm - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la Llargària de la rajola i <=3 mm En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Llargària o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

- Localització d'ancoratges (localització especifica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador): - Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ±2 mm - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
- Fondària del forat: +3 / -1mm - Diàmetre del forat +1 / -0,5mm - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies especifiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.

UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.

UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1341 - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones

delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - La resistència a flexió - La resistència al lliscament (si procedeix) - La resistència al derrapatge (si procedeix) - La durabilitat - Tractament superficial químic (si procedeix)
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular, - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Densitat aparent - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern: - Resistència a la flexió - Resistència al lliscament - Tactilitat - Resistència a les gelades - Resistència al xoc tèrmic
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos, - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió), - Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques: - Plaques per a ús intern: - Reacció al foc - Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua - Densitat aparent - Plaques per a ús exterior: - Reacció al foc -

Resistència a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Resistència al glaç / desglaç - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència al xoc tèrmic - Densitat aparent
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions - Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic (UNE-EN 1936) - Coeficient de saturació - Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339) - Coeficient de dilatació tèrmica - Mòdul d'elasticitat - Porositat aparent - Duresa al ratllat (Mohs) - Contingut d'ió sulfat - Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta) - Gelabilitat - Resistència a la flexió - Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament: - Gruix - Angles - Planor - Rectitud d'arestes
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:
No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment

en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B775- VEL DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B775-0KR5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat

pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,

- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
- Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència a l'impacte. - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GR8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes: - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del

material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965-H6Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.
S'han considerat els materials següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.
Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.
Toleràncies:
- Llargària de les peces: - Fins a 1000 mm: ± 2 mm - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm - A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5 %
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 MATERIALS PER A RIGOLES

B971- PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B971-1TZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de morter de ciment blanc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.
No pot tenir imperfeccions a la cara vista.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%
Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):
- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2
Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs: - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339): - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339) - Resistència a flexió - Estructura

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F3- PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F3-0HZ1,B9F3-0HZ2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les

característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a l'execució de paviments de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó
POLS DE MARBRE:
Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.
Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.
Mida dels grans: <= 0,32 mm
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C
POLS DE QUARS:
Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.
Mida del granulat: 0,7 - 2 mm
Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7
Densitat: 1,5 g/cm3
PERFIL BUIT DE PVC:
Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats. Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.
Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50°C/h): >= 80°C
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950°C, 4 h): <= 14%
Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%
Resistència a l'impacte a 23°C (UNE 53-141): >= 1 kgm

Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament
Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HU4,B9H1-0HTF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1% - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm. - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1. - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals
El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt
Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents: - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1. - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica: - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: - Capes de rodadura: <= 10% en massa - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material. - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material

en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental: - Contingut de lligant: >=3%
- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol

normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant. Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA0- MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA0-0SD5,BBA0-0SD6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base: - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques - Termoplàstics - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat: - Microesferes de vidre
MICROESFERES DE VIDRE:
Partícules de vidre transparents i esfèriques que, mitjançant la retrorreflexió dels feixos de llum

incidents dels llums d'un vehicle cap al seu conductor proporciona visibilitat nocturna a les marques vials.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
- Índex de refracció, segons UNE-EN 1423: expressat com a classe - Classe A: >= 1,5 - Classe B: >= 1,7 - Classe C: >= 1,9
- Percentatge ponderat màxim de microesferes de vidre defectuoses, segons UNE-EN 1423: expressat com passa/no passa. - Microesferes de vidre defectuoses: <= 20% - Grans i partícules estranyes: <= 3% - Avaluant per separat les microesferes de diàmetre <1 mm i les de diàmetre igual >= 1 mm.
- Granulometria, segons UNE-EN 1423: expressada com a descripció tamís a tamís. Es determina mitjançant l'ús de tamisos seleccionats, d'acord amb les següents regles.

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40
- Substàncies perilloses, segons UNE-EN 1423: expressada com a classe per a cadascuna de les substàncies perilloses (Arsènic, Plom i Antimoni). - Classe 0: valor no requerit - Classe 1: <= 200 ppm (mg/kg)
- Resistència als agents químics; aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur sòdic, segons UNE-EN 1423: expressada com passa/no passa. Les microesferes de vidre no han de presentar cap alteració superficial (superfície blanquinosa i sense brillantor) quan entren en contacte amb l'aigua o els agents químics citats anteriorment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
MICROESFERES DE VIDRE:
Subministrament: En envàs tancat.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
MICROESFERES DE VIDRE:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a zones aptes per a la circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada envàs ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol, que a més haurà de tenir la següent informació:
- Nom o marca d'identificació del fabricant i direcció registrada

- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- El número i any d'aquesta norma Europea (UNE-EN 1423)
- Descripció del producte
- El número de lot i massa neta
- La presència eventual de tractaments superficials i la seva finalitat
- Indicacions que permetin identificar les característiques harmonitzades del producte: - Índex de refracció - Granulometria - Resistència a la fragmentació (per a granulats antilliscants) - En cas de mescla de microesferes de vidre i granulats antilliscants, les proporcions d'ambdós.

Declaració de prestacions d'acord amb el que estableix l'annex ZA de la norma UNE-EN 1423.
Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la norma UNE-EN 12802.
OPERACIONS DE CONTROL DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- Determinació de les següents característiques, segons UNE-EN 1423: - Granulometria - Índex de refracció - Percentatge de microesferes defectuoses - Tractament superficial
- La DF podrà determinar la realització dels assajos d'identificació descrits a la norma UNE-EN 12802.

CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA1- PINTURA PER A MARQUES VIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base: - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques - Termoplàstics - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat: - Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:

- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred

Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:

- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: - Pintures: classe LF7 - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871: - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871: - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871: - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871: - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871): - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.

Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:

Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:

- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments: - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE) - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.

- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:
- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.
OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM7- SENYAL CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM7-0RYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat
S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retrorreflectant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1): - P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).
Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.

Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents: - Pressió de vent: Classe WL2 - Pressió deguda a la neu: Classe DSL0 - Carregues puntuals: Classe PL0 - Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4 - Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0
Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul·lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6): - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9): - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:
- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix

- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:
- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM9- SENYAL INFORMATIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM9-0S04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. - Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.
S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat
S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retrorreflectant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1): - P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).
Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents: - Pressió de vent: Classe WL2 - Pressió deguda a la neu: Classe DSL0 - Carregues puntuals: Classe PL0 - Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4 - Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0
Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul·lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6): - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9): - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:
- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-
El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:
- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas
El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMB- SENYAL OCTOGONAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMB-0RZ5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.

S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat
S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retrorreflectant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1): - P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).
Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents: - Pressió de vent: Classe WL2 - Pressió deguda a la neu: Classe DSL0 - Carregues puntuals: Classe PL0 - Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4 - Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0
Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul·lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6): - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9): - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.

Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:

- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:

La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBME- SENYAL TRIANGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBME-0RVQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat
S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retrorreflectant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1): - P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).
Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents: - Pressió de vent: Classe WL2 - Pressió deguda a la neu: Classe DSL0 - Carregues puntuals: Classe PL0 - Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4 - Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0
Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul·lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6): - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9): - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A

l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:
- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-
El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:
- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas
El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMF- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMF-H5AK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
S'han considerat els elements següents:
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%
Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions: - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461. - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461) - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 BANCS

BQ11- BANC DE LLISTONS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ11-0SZ1,BQ11-0SZ2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatller de llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.
L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Llargària dels espàrrecs: >= 25 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: ± 1,5 mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatius)

- Guerxament dels llistons: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 PAPERERES

BQ22- PAPERERA DE PEU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ22-IQZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres de peu: - Papereres de planxa desplegada amb suport de tub - Papereres de fosa - Papereres de fosa d'alumini - Papereres de planxa d'acer inoxidable arenat - Papereres de polietilè - Papereres de planxa d'acer galvanitzat
PAPERERA DE PLANXA DESPLEGADA:
El cilindre i la base de la paperera han de ser de planxa desplegada d'acer galvanitzat. Ha de dur 3 platines de reforç, una horitzontal a la part superior, una a la inferior i una de vertical per subjectar-la al suport.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE FOSA:
El cos ha de ser de fosa amb protecció antioxidant i pintura en pols.
La protecció antioxidant ha de ser homogènia i contínua a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE FOSA D'ALUMINI:
La cubeta i la tapa han de ser de fosa d'alumini pintada en pols.
L'estructura ha de ser de perfils d'acer inoxidable.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE ARENAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer inoxidable arenat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE POLIETILÈ:
El cos i la tapa han de ser de polietilè colorejat en massa amb colors blau, verd o groc.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer galvanitzat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%

Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4U BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses

- Pans d'herba de barreges de cespitoses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm
Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació.
Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.

El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT6,B07F-0LT5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm

B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

A MÀ D'OBRA

AC Familia C

ACC0 Familia CC0

ACC020AR - Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.
Característiques tècniques
Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra, ja que una temperatura inferior afectaria a l'aigua continguda en el sòl, podent arribar a congelar-la, amb el que es dificultaria la compactació.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.
Fases del procés d'execució
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Condicions de terminació del procés d'execució
La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les

vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACC0 Familia CC0

ACC020BR - Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.
Característiques tècniques
Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra, ja que una temperatura inferior afectaria a l'aigua continguda en el sòl, podent arribar a congelar-la, amb

el que es dificultaria la compactació.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.
Fases del procés d'execució
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Condicions de terminació del procés d'execució
La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACE040 - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre

d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040AR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar,

sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040BR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040CR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la

secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040DR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040ER - Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040FR - Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040GR - Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040IR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan

inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040JR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040KR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la

informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040LR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE040MR - Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACE0 Familia CE0

ACE04GAS - Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora.
Característiques tècniques
Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini

el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AC Familia C

ACR020 - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020AR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de

Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020 Familia CR020

ACR020B0RR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020 Familia CR020

ACR020B1QR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020BR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020CR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no

inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020ER - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020FR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020GR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020HR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.

Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020IR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020JR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR020KR - Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no

inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.
Fases del procés d'execució
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.
Conservació i manteniment
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR060 - Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR060AR - Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR060BR - Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Compactació de fons de caixa de paviment, al 95% del Proctor Modificat, amb mitjans mecànics.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR060CR - Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACR0 Familia CR0

ACR060DR - Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Característiques tècniques
Compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Normativa d'aplicació
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

AC Familia C

ACT010 - Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Transport de terres amb camió de 8 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància entre 0,5 i 3 km.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.
Fases del procés d'execució
Transport de terres dins de l'obra.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

AC Familia C

ACT0 Familia CT0

ACT010AR - Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la

descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Transport de terres amb camió de 8 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància entre 0,5 i 3 km.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.
Fases del procés d'execució
Transport de terres dins de l'obra.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

AC Familia C

ACT0 Familia CT0

ACT010BR - Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Transport de terres amb camió de 8 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància entre 0,5 i 3 km.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.
Fases del procés d'execució
Transport de terres dins de l'obra.
Condicions de terminació del procés d'execució

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

AD Familia D

ADE010 - Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions. En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.
Fases del procés d'execució
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves

característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AD Familia D

ADE0 Familia DE0

ADE010AR - Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions. En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.
Fases del procés d'execució
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció

de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Condicions de terminació del procés d'execució
El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.
Conservació i manteniment
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

AD Familia D

ADE0 Familia DE0

ADE010CR - Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Característiques tècniques
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar. Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny. Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia

elèctrica. Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions. En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

Fases del procés d'execució

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Condicions de terminació del procés d'execució

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

Conservació i manteniment

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Criteri de valoració econòmica

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

C MAQUINÀRIA

CH Familia H

CHH020 - Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020AR - Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020BR - Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020CR - Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020DR - Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020ER - Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020FR - Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH020GR - Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CH Familia H

CHH0 Familia HH0

CHH035FR - Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment.

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius que componen la unitat d'obra.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.
Característiques tècniques
Formigó per armar en sabates de fonamentació, HA-25/F/20/XC2, fabricat en central, i abocament des de camió.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.
Execució: - CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos - NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.
Conservació i manteniment
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

G Tipus G

GE Familia E

GEB020 - Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra.
Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.
Normativa d'aplicació
Gestió de residus: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.
Fases del procés d'execució
Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus.
Condicions de terminació del procés d'execució
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra.

GE Familia E

GEC020 - Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions

de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport.

I Tipus I

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020AR - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020BR - Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha

espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020CR - Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020FR - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA02 Familia UA02

IUA020HBR - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020HR - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUA0 Familia UA0

IUA020IR - Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

IU Familia U

IUP010 - Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior - ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.
Proves de servei
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Conservació i manteniment
Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUP0 Familia UP0

IUP010AR - Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior - ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.
Proves de servei
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Conservació i manteniment
Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUP030 - Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques

Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior - ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació. Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUP0 Familia UP0

IUP030AR - Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior - ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació. Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUP0 Familia UP0

IUP030BR - Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior - ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació. Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUR040 - Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Preinstal·lació de comptador de reg de 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat, amb els seus elements auxiliars, i que les seves dimensions són correctes.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà estanc.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el comptador.

IU Familia U

IUR0 Familia UR0

IUR040AR - Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial

de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Preinstal·lació de comptador de reg de 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat, amb els seus elements auxiliars, i que les seves dimensions són correctes.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Condicions de terminació del procés d'execució
El conjunt serà estanc.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou el comptador.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS0128R - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el

fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS0129R - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS012CR - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS012DR - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS012FR - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS012IR - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del

reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS012JR - Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Característiques tècniques
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral

compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Normativa d'aplicació
Execució: - CTE. DB-HS Salubridad - Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.
Fases del procés d'execució
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

IU Familia U

IUS050 - Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con.
Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.
Normativa d'aplicació

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
El pou quedarà totalment estanc.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS050AR - Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con.
Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
El pou quedarà totalment estanc.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS050BR - Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,2 m de diàmetre interior i 1,2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
El pou quedarà totalment estanc.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS07 Familia US07

IUS07381R - Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La arqueta quedarà totalment estanca.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS0738R - Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
La arqueta quedarà totalment estanca.
Proves de servei
Prova d'estanquitat parcial.
Prova d'estanquitat parcial.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS091AR - Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Condicions de terminació del procés d'execució
Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.

IU Familia U

IUS0 Familia US0

IUS091BR - Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus
antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Condicions de terminació del procés d'execució
Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.

IU Familia U

IUT032 - Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es tindran en compte les separacions mínimes amb altres instal·lacions i les normes particulars de l'empresa subministradora.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Condicions de terminació del procés d'execució
Existirà el fil guia.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUT0 Familia UT0

IUT0328R - Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques

Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.

Normativa d'aplicació

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Criteri d'amidament en Projecte

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es tindran en compte les separacions mínimes amb altres instal·lacions i les normes particulars de l'empresa subministradora.

Fases del procés d'execució

Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.

Condicions de terminació del procés d'execució

Existirà el fil guia.

Conservació i manteniment

Es protegirà enfront de cops i pas de vehicles.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IU Familia U

IUT0 Familia UT0

IUT0329R - Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques

Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.

Normativa d'aplicació

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es tindran en compte les separacions mínimes amb altres instal·lacions i les normes particulars de l'empresa subministradora.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Condicions de terminació del procés d'execució
Existirà el fil guia.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i pas de vehicles.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

J Tipus J

JT Familia T

JTI010 - Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

JT Familia T

JTI0 Familia TI0

JTI010AR - Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Fases del procés d'execució
Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

JT Familia T

JTI0 Familia TI0

JTI010BR - Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques

Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.

Criteri d'amidament en Projecte

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Fases del procés d'execució

Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.

Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

M Tipus M

MB Familia B

MBH010 - Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Base de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades. El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.
Conservació i manteniment
Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la capa base.

MB Familia B

MBH0 Familia BH0

MBH010AR - Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Base de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades. El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.
Conservació i manteniment
Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la capa base.

MB Familia B

MBH0 Familia BH0

MBH010BR - Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Base de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb un contingut de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.
Normativa d'aplicació

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades. El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
Fases del procés d'execució
Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Condicions de terminació del procés d'execució
La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.
Conservació i manteniment
Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la capa base.

MEA0 Familia EA0

MEA030AR - Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

MEA0 Familia EA0

MEA030BR - Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

MEA0 Familia EA0

MEA030CR - Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la

superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

MEA0 Familia EA0

MEA030DR - Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

MEA0 Familia EA0

MEA030ER - Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

MEA0 Familia EA0

MEA030HR - Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
Característiques tècniques
Estabilització de camins i senderes, mitjançant aportació de una capa de 10 cm de gruix, acabat compacte, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, estesa i anivellada sobre la superfície suport prèviament preparada, i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la superfície mitjançant desbrossament de la terra vegetal, i retirada i càrrega a camió de les restes i deixalles.
Criteri d'amidament en Projecte
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent

estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
Fases del procés d'execució
Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Conservació i manteniment
No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació. Es mantindrà la humitat de la superfície de l'obra mitjançant reg polvoritzat, durant almenys una setmana.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P12C PLATAFORMES MÒBILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P12C-AAW1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.
AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.
La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existè ncia de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalamentent passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P12C PLATAFORMES MÒBILS

P12C- PLATAFORMES MÒBILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P12C-AAW1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.
AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.
La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existè ncia de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalamentent passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:
Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJZ1,P2146-DJW1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214P- ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

P214P-1 ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214P-118Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes. Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD- DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DD-HBZ1,P21DD-HBW1,P21DD-HBZX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G-U0WA,P21G-U0K1,P21G5-54W1,P21G5-54W2,P21G5-54W3,P21G5-54WC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d' ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l' extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui

aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l' enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G5-54W1,P21G5-54W2,P21G5-54W3,P21G5-54WC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir

les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

P21G- DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G-U0WA,P21G-U0K1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d' ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l' extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.
ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l' enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92Z1,P21R0-92Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels

- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.
No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.
S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-55Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.
La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EXCAVACIÓ:

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL7O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat

de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència

local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2242- REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2242-53C6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.
S'han considerat els tipus següents:
- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
SÒL DE RASA:
El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm
ESPLANADA:
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.
Toleràncies d'execució:
- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm
TALUSSOS:
Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.
Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ESPLANADA:
Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
TALUSSOS:
L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2243- REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2243-53AA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar si plou o neva.
S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2252- ESTESA I PICONATGE COMPACTAT AMB MAQUINÀRIA VIBRATÒRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2252-54Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.
S'han considerat els tipus següents:
- Estesa i piconatge de sòl amb humectació posterior de les terres
- Estesa i piconatge de sòl amb dessecació posterior de les terres
- Estesa i piconatge de tot-ú sense cap tractament
- Estesa i piconatge de tot-ú amb humectació posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes
El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.
Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.
S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.
Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material
Pendent transversal de cada tongada: 4%
Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):
- Fonament, nucli i zones exteriors: - Sòls seleccionats : >= 50 MPa - Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament: - Sòls seleccionats : >= 100 MPa - Resta de sòls : >= 60 MPa
Grau de compactació: >= 95% PM
Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM
Petjada admissible (nucli): <= 5 mm
Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: ± 2°
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells: - Zones de vials: ± 30 mm - Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):
- Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1% - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.

El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.

En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.

En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.

Gruix: >= 1 m

SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.

En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.

L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.

Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.

S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:

- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.

En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.

SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.

En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).

No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.

Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.

En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

PEDRAPLENS:

El gruix màxim de les tongades, un cop compactades, haurà de ser <= 1,35 m o <= a 3 cops la mida màxima de l'àrid. En tot cas, el gruix de la tongada haurà de ser sempre superior a 3/2 de la mida màxima del material a utilitzar.

La superfície de les tongades haurà de tenir una pendent transversal al voltant del 4%, per a assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió i evitar la concentració d'abocaments.

S'ha d'aconseguir una correcta compactació del pedraplè, i per a fer-ho, es compactarà una franja d'una amplada mínima de 2 metres des del canto del talús, en tongades més primes i mitjançant maquinària apropiada. No obstant, si el Contractista ho sol·licita, i ho aprova la DF, es podrà realitzar un altre mètode, en el que es dotarà al pedraplè d'un sobreample d'1 o 2 metres, que permetin operar amb la maquinària de compactació de manera que el pedraplè teòric quedi amb la compactació

adequada.
En la zona de transició el gruix de la tongada ha de ser decreixent des de la part més baixa fins la part superior. Entre dues tongades successives cal que es compleixi que:
I15/S85 < 5
50/S50 < 25
essent Ix l'obertura del tamís per al X% en pes del material de la tongada inferior, i Sx l'obertura del tamís per al X% en pes del material de la tongada superior.
Característiques del pedraplè: - Zona de transició: < 3 mm - Per la resta: < 5 mm
- Assentament produït per l'última passada serà < 1% del gruix de la capa a compactar mesurat després de la primera passada
- Assaig amb placa de càrrega (NLT 357): els resultats a exigir en aquest assaig seran indicats en el Projecte o pel Director de les obres.
- Assaig de petjada (NLT 256):
- Porositat del terraplè: < 30% (4 passades com a mínim del corró compactador)
Toleràncies de la superfície acabada:
Les superfícies acabades del nucli i de la zona de transició es comprovaran amb estaques anivellades fins a precisió de centímetres, situades en l'eix i a banda i banda dels perfils transversals definits, amb una separació màxima de 20 m. Per a trams de longitud inferior a 100 m, es calcularà la diferència entre les cotes reals dels punts controlats i els seus valors teòrics (plànols), considerant-se positives les diferències de cota corresponents a punts situats per sobre de la superfície teòrica. Els valors extrems, màxim positiu (D) i màxim negatiu (d), han de complir les següents condicions:
- Condició 1: (D+d)/2 <= E/5 (E = gruix de l'última tongada)
- Condició 2: (-E/2) <= (D+d)/ 2
- Condició 3: (D-d)/ 2 < 5 cm (nucli); < 3 cm (zona de transició)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació
En el cas del reblert de tot-ú, l'aprobació de la DF del métode de treball proposat pel contractista, estarà condicionada al resultat d'un assaig en obra, que ha de complir les condicions definides en l'art. 333.7.5 del PG 3/75 (Modificat per ORDEN FOM 1382/2002).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del terraplè.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control d'execució inclou les operacions següents:
- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN PEDRAPLENS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Definició i comprovació del procés de compactació. Determinació de l'assentament patró o assentament corresponent a la compactació desitjada i del nombre de passades òptim de l'equip de compactació.
Determinació de la granulometria (UNE 7-139) tant del material excavat com del material estès, i la granulometria i densitat del material compactat. Es prendran mostres de volum no inferior a 4 m3 i s'efectuaran al menys, 10 assaigs de cada tipus. Per a obtenir les dades corresponents al material compactat, es realitzaran calicates de 4 m2 de superfície com a mínim, que afectaran a tot el gruix de la tongada corresponent. Es realitzarà una inspecció visual de les parets de les calicates.
Control del gruix de les tongades abans de compactar i mesura aproximada de l'amplada de les mateixes.
Per a cada lot, es realitzaran les següents operacions de control, cada 2500 m2 o fracció diària compactada:
- Determinació in situ de la humitat del sòl (NLT 103)
- Assaig de placa de càrrega de 60 cm de diàmetre, realitzat in situ (DIN 18134)
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.
S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PEDRAPLENS:
S'han de seguir els criteris que, en cada cas, determini la DF.
Les plaques de càrrega es realitzaran en punts representatius, no afectats per partícules d'una

grandària que pugui afectar a la representativitat de l'assaig.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.
En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PEDRAPLENS:
Els resultats de les mesures s'interpretaran subjectivament i amb amplia tolerància. La DF decidirà si aprovar, modificar o rebutjar el mètode de treball.
La variació de les característiques dels materials a utilitzar podrà ser motiu suficient per replantejar el mètode de treball.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN PEDRAPLENS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Vigilar i comprovar que l'estesa de les capes compleix les condicions del plec i els criteris fixats al tram de prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PEDRAPLENS:
Si no es compleix la condició 1, s'excavarà l'última tongada executada i es construirà una altra de gruix adequat.
Si no es compleix la condició 2, s'executarà una nova tongada de gruix adequat.
Per últim, si no es compleix la condició 3, s'afegirà una capa d'anivellació amb un gruix mínim no inferior a 15 cm sobre el nucli, o a 10 cm sobre la zona de transició, constituïda per material granular ben graduat, de característiques mecàniques no inferiors a les del material del pedraplè, i amb una mida màxima de 900 mm.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D1- NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P22D1-DGZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Neteja i esbrossada del terreny
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat

de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions de desbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS

P2A0- SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS NATURALS O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2A0-4ILK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable o sorres i graves de materials reciclats.
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R2- CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-EUZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t
Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R3-HIH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU3W,P2RA-EU34.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el

cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P311- ENCOFRAT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P311-DQ6G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de

l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

_____

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I5YI,P312-I35M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6YB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P322- ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P322-D73G,P322-D76Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica

- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

+----------+
MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-I35N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Murs de contenció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur): - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e): - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració

de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja.
Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B2- LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B2-5RJ8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Vel de polietilè de 50 a 150 micres de gruix
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF en làmines de polietilè.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P8J CORONAMENTS

P8J9- CORONAMENTS DE PARETS AMB PEDRA NATURAL (D)

P8J9-1 CORONAMENTS DE PARETS AMB PEDRA NATURAL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8J9-14RZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació del remat superior d'una paret.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Pedra natural o artificial collada amb morter
S'han considerat els tipus de morter següents per a la col·locació:
- Morter mixt o de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'aresta de coronament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor prevista a la DT.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
En les peces amb trencaaigües o col·locades amb els cantells a escaire, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
Ha de tenir junts de dilatació necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element, els quals ha de complir amb les especificacions del Plec de Condicions Tècniques corresponent.
S'han de respectar els junts estructurals.
Pendent (Façanes): >= 10°
Volada del trencaaigües: >= 2 cm
Distància entre junts de dilatació:
- Pedra artificial, natural o morter de ciment: <= cada dues peces
- Ceràmica: <= 2 m
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
CORONAMENT DE PECES DE PEDRA O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
CORONAMENT DE PECES DE PEDRA O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P92A- SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DXZ1,P92A-DX8F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa - Categoria

de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista. - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del

tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M- SOLERA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93M-LPZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P966- VORADA DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P966-H9Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja
VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-E9VV,P967-E9W1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

_____

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P976- RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

P976-1 RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P976-128IZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%
RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RIGOLA AMB PECES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-4WZ1,P9F3-4WZ2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G0- ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G0-51BI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'acabats superficials i formació de junts en paviments de formigó.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Corronat manual de paviment de formigó
- Ratllat manual de paviment de formigó
- Formació de junt amb perfil buit de PVC
- Formació de junt amb serra de disc
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el corronat o ratllat:
- Acabat de la superfície del paviment
CORRONAT:
Acabat manual de paviment de formigó fet amb un corró de superfície en relleu.
A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
RATLLAT:
Acabat mecànic de paviment de formigó fet amb raspall de pues.
Les estries han de ser paral·leles entre elles i sensiblement paral·leles o perpendiculars als eixos del paviment.
A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
L'acabat s'ha de fer un cop llest el paviment i abans que comenci l'adormiment del formigó.
RATLLAT:
Les estries s'han de fer aplicant mecànicament un raspall amb pues de plàstic, filferro o un altre material aprovat per la DF.
CORRONAT:
L'acabat s'ha de fer aplicant manualment un corró de superfície amb relleu. El tipus utilitzat ha de ser aprovat per la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G3- FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G3-DVZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall de paviment de formigó amb una serra de disc per tal d'obtenir:
- Caixa per a junt de dilatació
- Junt de retracció
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de junt amb serra de disc:
- Replanteig del junt
- Tall del paviment de formigó amb serra de disc
- Neteja del junt

- Eventual protecció del junt executat
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
Fondària dels junts de retracció: >= 1/3 del gruix del paviment
Toleràncies d'execució:
- Amplària: ± 10%
- Alçària: ± 10%
- Replanteig: ± 1%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Al realitzar els junts no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).
FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC:
Els junts s'han de fer quan el formigó estigui suficientment endurit per evitar que s'escantoni, i abans de que comenci a produir esquerdes per retracció (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).
En acabar el junt, si no s'ha de segellar immediatament s'ha de protegir del trànsit i de l'entrada de pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIÓ DE JUNT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GB- PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS, PER A OBRES D'URBANITZACIÓ

P9GB-1 PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS, PER A OBRES D'URBANITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GB-120Z1,P9GB-120Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial

- Protecció del formigó i cura
Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.

La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GI- REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMOGEN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GI-DRIW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aplicació per polvorització d'un producte filmogen a la superfície fresca del formigó per tal de formar una membrana continua que redueixi la pèrdua d'humitat durant el primer enduriment del formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la superfície existent.
Aplicació del producte filmogen de cura.
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
Formarà una membrana contínua sobre la capa de formigó.
Estarà sec al tacte abans de transcorregudes 12 h des de la seva aplicació.
Dotació de producte filmogen:
- La indicada pel fabricant i aprovada per la DF.
- Quan no es tingui informació: >= 250 g/m2.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'utilitzarà cap producte filmògen de cura que no hagi estat aprovat per la DF.
S'aplicarà seguint la documentació i instruccions d'ús del fabricant.
S'aplicarà quant finalitzin les operacions d'acabat i no quedi aigua lliure en la superfície del

paviment de formigó.
L'aplicació s'executarà en tota la superfície del paviment per mitjans mecànics.
En les zones en què s'adverteixi un recobriment deficient, s'efectuarà una nova aplicació abans que transcorri 1 h des del primer tractament.
No circularà trànsit durant els tres dies següents a l'execució del reg.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-E8Z1,P9H5-E8W1,P9H5-E8Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%
L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de

proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ
En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents: - 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes

- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E97S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.
REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.
Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.
REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic
La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.
Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot: - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa. - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.
Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP4Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat

de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB3 REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS

PB30- MALLA DE PLANXA METÀL·LICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB30-AJZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors realitzats amb teixits de malla d'acer inoxidable, col·locats a l'obra en la seva posició definitiva, amb tots els mecanismes de fixació.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels teixits (talls, forats, etc.)
- Preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament i situació de les fixacions
- Fixació de les malles
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Els plànols de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
En els teixits no han d'haver defectes superficials apreciables.
El material ha d'estar aprovat per la DF abans de la seva col·locació.
Les característiques han de ser les especificades en la DT.
Els materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
S'ha de protegir la seva superfície de manera que no es produeixin desperfectes.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges o fixacions mecàniques. Tant els ancoratges com les fixacions mecàniques han d'estar protegits contra la corrosió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Cal inspeccionar, netejar i preparar la zona de treball i les zones que quedaran inaccessibles després de la instal·lació, segons les indicacions de la DT o la DF.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
La manipulació i emmagatzematge dels elements s'ha de realitzar d'acord amb les indicacions de l'embalatge i del fabricant i amb els mitjans auxiliars adequats al pes i volum de l'element.
El muntatge dels elements s'ha de fer seguint les instruccions DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT i/o indicades pel fabricant i que resulti més efectiu en funció de la situació, volum i pes dels elements a instal·lar.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Per els teixits fets bàsicament amb espirals i varilles, es col.locarà una varilla per l'interior de la primera i l'última espiral, per ancorar la malla a la superfície desitjada.
Per els teixits de cable i varilles, es col.locarà una barra al principi i al final de la peça.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La fixació s'ha de fer mitjançant perns, plaques de subjecció, molles o tensors. L'elecció depèn del tipus de teixit i de l'ús que s'en faci.
Un cop col.locat el teixit, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls, etc. i disposar aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA2- PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA2-FIHY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques superficials
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna,

resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2
MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4
El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames

i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES SUPERFICIALS:
m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA3- PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA3-DXML.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:
- Marques longitudinals

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a

la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca

sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBB- SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

PBBB-1 SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBB-128Z1,PBBB-128TA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals d'informació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBF- SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBF-DUJH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la

impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

_____

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBG- SENYAL DE PERILL DE FORMA OCTOGONAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBG-DV2X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBH- SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBH-DVGL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat

de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBM- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBM-H8Z1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports per a senyalització vertical col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport
Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base
CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.

Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCAT CLAVAT:
Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.
COL·LOCAT FORMIGONAT:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm
COL·LOCAT SOLDAT:
El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
COL·LOCAT CLAVAT:
La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.
COL·LOCAT FORMIGONAT:
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.
COL·LOCAT SOLDAT:
La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a

l'apartat 10.3.4 del DB-SE A per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PP SEGURETAT I SALUT

PPA SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0-0SX1,PPA0-0SX2,PPA0-0SX3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de

tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ12- BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ12-40Z1,PQ12-40Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ22- PAPERERA DE PEU, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ22-IQZ1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paparera
- Montatge de la paperera
Papereres collades a paraments:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports
Papereres collades al terra:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm
PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:
El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.
Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm

PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:
Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.
Platines de fixació: 25 x 4 mm
PAPERERES COLLADES AL TERRA:
Els elements de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades al terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:
El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja. No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:
La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

T Tipus T

TI Familia I

TIF010 - Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Fanal, model Rama Led "SANTA & COLE", de 4700 mm d'altura, compost per columna cilíndrica d'alumini anoditzat, de 127 mm de diàmetre i 1 lluminària rectangular d'alumini anoditzat, de 25 W de potència màxima, de 1163x200x98 mm, amb òptica d'alt rendiment de tecnologia led i 24 led de 1 W, classe de protecció I, grau de protecció IP66. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Condicions de terminació del procés d'execució
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou l'excavació.

TI Familia I

TIF0 Familia IF0

TIF010A Familia IF010A

TIF010A7B7R - Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Fanal, model Rama Led "SANTA & COLE", de 4700 mm d'altura, compost per columna cilíndrica d'alumini anoditzat, de 127 mm de diàmetre i 1 lluminària rectangular d'alumini anoditzat, de 25 W de potència màxima, de 1163x200x98 mm, amb òptica d'alt rendiment de tecnologia led i 24 led de 1 W, classe de protecció I, grau de protecció IP66. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Condicions de terminació del procés d'execució
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou l'excavació.

TI Familia I

TIF0 Familia IF0

TIF010AR - Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Fanal, model Rama Led "SANTA & COLE", de 4700 mm d'altura, compost per columna cilíndrica d'alumini anoditzat, de 127 mm de diàmetre i 1 lluminària rectangular d'alumini anoditzat, de 25 W de potència màxima, de 1163x200x98 mm, amb òptica d'alt rendiment de tecnologia led i 24 led de 1 W, classe de protecció I, grau de protecció IP66. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/X0, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.

Condicions de terminació del procés d'execució
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica
El preu no inclou l'excavació.

U Tipus U

UJ Familia J

UJA050 - Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el condicionament previ del terreny ha estat realitzat i, si la superfície final és drenant, que té els pendents adequats per a l'evacuació d'aigües.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs quan plogui o neu.
Fases del procés d'execució
Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Conservació i manteniment
S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre la terra vegetal aportada.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJA0 Familia JA0

UJA050AR - Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el condicionament previ del terreny ha estat realitzat i, si la superfície final és drenant, que té els pendents adequats per a l'evacuació d'aigües.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs quan plogui o neu.
Fases del procés d'execució

Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Conservació i manteniment
S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre la terra vegetal aportada.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJA0 Familia JA0

UJA050CR - Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Criteri d'amidament en Projecte
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el condicionament previ del terreny ha estat realitzat i, si la superfície final és drenant, que té els pendents adequats per a l'evacuació d'aigües.
Condicions ambientals que s'han de complir durant l'execució de la unitat d'obra
Se suspendran els treballs quan plogui o neu.
Fases del procés d'execució
Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Conservació i manteniment
S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre la terra vegetal aportada.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP010 - Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Mèlia (Melia azedarach) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010AR - Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Mèlia (Melia azedarach) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010BR - Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Mèlia (Melia azedarach) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010CR - Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Negundo (Acer negundo) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010ER - Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Negundo (Acer negundo) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010FR - Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Plantació de Mèlia (Melia azedarach) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010GR - Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Plantació de Mèlia (Melia azedarach) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UJ Familia J

UJP0 Familia JP0

UJP010HR - Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Plantació de Negundo (Acer negundo) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà arrel al terreny.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URA010 - Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1" de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús accessoris, i connexió a la xarxa. Sense incloure el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació ni el posterior reblert principal.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URA0 Familia RA0

URA010AR - Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1" de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús accessoris, i connexió a la xarxa. Sense incloure el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació ni el posterior reblert principal.
Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URA0 Familia RA0

URA010CR - Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1" de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús accessoris, i connexió a la xarxa. Sense incloure el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació ni el posterior reblert principal.

Normativa d'aplicació
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte. Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URD020 - Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URD0 Familia RD0

URD020AR - Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.

Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URD0 Familia RD0

URD020BR - Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió.
Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URE010 - Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà una adequada connexió a la xarxa.
Proves de servei
Prova d'estanquitat i funcionament.
Prova d'estanquitat i funcionament.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URE0 Familia RE0

URE010AR - Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà una adequada connexió a la xarxa.
Proves de servei
Prova d'estanquitat i funcionament.
Prova d'estanquitat i funcionament.

Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URE0 Familia RE0

URE010BR - Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Realització de proves de servei.
Condicions de terminació del procés d'execució
Tindrà una adequada connexió a la xarxa.
Proves de servei
Prova d'estanquitat i funcionament.
Prova d'estanquitat i funcionament.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM010 - Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Característiques tècniques
Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM Familia RM

URM0 Familia RM0

URM010AR - Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM Familia RM

URM0 Familia RM0

URM010BR - Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM030 - Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM Familia RM

URM0 Familia RM0

URM030AR - Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM Familia RM

URM0 Familia RM0

URM030BR - Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús

programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Criteri d'amidament en Projecte
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.
Fases del procés d'execució
Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Condicions de terminació del procés d'execució
La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

UR Familia R

URM Familia RM

URM0 Familia RM0

URM040AR - Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Característiques tècniques
Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.
Normativa d'aplicació
Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Instal·lació i col·locació dels tubs: - UNE-HD 60364-5-52. Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 5-52: Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones - ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales. - ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación - ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

Criteri d'amidament en Projecte
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.
Fases del procés d'execució
Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Condicions de terminació del procés d'execució
Els registres seran accessibles des de zones comunitàries.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Ajuntament de Viladrau

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA RENOVACIÓ DE XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE A VILADRAU

ÍNDEX

1. OBJECTIU DEL PLEC 1

2. ABAST DEL PLEC 1

3. ELEMENTS QUE INTERVENEN A LA XARXA GENERAL 2

3.1. CANONADA DE POLIETILÈ 2

3.1.1. UNIÓ DE CANONADES 3

3.1.1.1. UNIÓ AMB MANIGUETS ELECTROSOLDABLES 3

3.1.2. ACCESSORIS PER A CANONADA DE POLIETILÈ 4

3.1.2.1. ACCESSORIS ELECTROSOLDABLES 4

3.1.2.2. ACCESSORIS DE POLIETILÈ PER SOLDADURA A TESTA 4

3.1.2.3. ACCESSORIS DE FOSA DÚCTIL 4

3.2. CANONADA DE FOSA DÚCTIL 6

3.2.1. UNIONS DE CANONADES DE FOSA DÚCTIL 7

3.2.2. ACCESSORIS PER A CANONADES DE FOSA DÚCTIL 7

3.3. EQUIVALÈNCIES ENTRE CANONADES DE POLIETILÈ I CANONADES DE FOSA DÚCTIL 8

3.4. DERIVACIONS A LA CANONADA GENERAL 8

3.4.1. COLLARÍ DE PRESA 9

3.4.1.1. COLLARÍ DE PRESA PER A CANONADES DE FOSA DÚCTIL 9

3.4.1.2. COLLARÍ DE PRESA PER CANONADES DE PE 11

3.4.2. T DE DERIVACIÓ 12

3.4.2.1. T DE DERIVACIÓ PER A CANONADES DE FOSA DÚCTIL 12

3.4.2.2. T DE DERIVACIÓ PER A CANONADES DE PE 12

3.5. VÀLVULA DE COMPORTA 13

3.5.1. INSTAL·LACIÓ DE LA VÀLVULA DE COMPORTA 14

3.6. VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ 14

3.7. VENTOSES I DESCÀRREGUES 16

3.7.1. VÀLVULA DE PAS PER A INSTAL·LAR VENTOSES I DESCÀRREGUES 16

3.7.2. VENTOSES 18
3.7.3. DESCÀRREGUES 18
3.7.4. INSTAL·LACIÓ DE VENTOSES I DESCÀRREGUES 18
3.8. HIDRANTS 18
3.8.1. INSTAL·LACIÓ DE HIDRANTS 20
4. INSTAL·LACIÓ DE CANONADA I ACCESSORIS A FONS DE RASA 21
4.1. PROFUNDITAT DE RASA 21
4.2. AMPLADA DE RASA 21
4.3. REBLERT DE RASA 22
4.3.1. LLIT DE RECOLZAMENT 22
4.3.2. RECOBRIMENT 23
4.3.3. REBLERT 23
4.4. ACCESSORIS 23
4.5. REQUERIMENTS ADDICIONALS 23

1. OBJECTIU DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars per a la Xarxa General d'Abastament d'Aigua Potable té els següents objectius:

- Determinar els materials, en gamma i qualitat, necessaris per a realitzar els muntatges més habituals, deixant les singularitats a part.
- Prohibir la utilització de materials de baixa qualitat o no adequats.
- Fixar els procediments i instruccions tècniques per a la correcta utilització dels materials.

2. ABAST DEL PLEC

El present Plec es determinaran les especificacions relatives a la instal·lació de Xarxa General d'Abastament d'aigua potable. Es considera xarxa general totes les canonades superiors o iguals a 2''.

En general s'utilitzarà canonada de polietilè per als diàmetres més petits (inferior o igual a 110 mm) i canonada de fosa dúctil per diàmetres superiors. No s'instal·larà en cap cas canonada de PVC o canonada de fibrociment.

En els abastaments a polígons industrials s'instal·larà, en tots els casos, canonada de fosa dúctil de diàmetre superior o igual a 110 mm.

3. ELEMENTS QUE INTERVENEN A LA XARXA GENERAL

3.1. CANONADA DE POLIETILÈ

S'instal·larà canonada de polietilè PE 100 PN 10 ó PN 16. Serà de color negre amb bandes blaves longitudinals (com a mínim 3 bandes per a canonada de diàmetre 63 mm i mínim de 4 bandes per diàmetres > 63 mm) i compliran la normativa UNE 53965-1 EX y UNE 53966 EX. (Veure fitxa 1).

Les canonades de polietilè es subministraran en rotllo o en barres segons el diàmetre.

$63 \leq DN \leq 75$ mm	En rotllos de 50 ó 100 metres o en barres de 6 metres
$90 \leq DN \leq 110$ mm	En rotllos de 25 ó 50 metres o en barres de 6 metres
$DN \geq 110$ mm	En barres de 6 metres

En els tubs de polietilè PE 100, la relació que hauran de complir les dimensions nominals són:

$$SDR = \frac{DN}{e}$$ On DN és el diàmetre nominal exterior i e l'espessor nominal.

Per a PN 16 la relació SDR serà igual a 11 i per a PN 10 serà 17.

A més es limita el número de sèrie S:

$$S = \frac{(SDR - 1)}{2}$$

Per tant, per a PN 10 el número de sèrie serà 8 i per a PN 16 serà 5.

El tub es subministrarà amb taps de protecció en tots dos extrems.

A més del marcat especificat per la normativa, haurà de portar la inscripció "Apte per a ús alimentari" i/o el símbol ■.

Totes les canonades aniran marcades amb la Marca de Qualitat AENOR per a certificar que han estat sotmeses als controls i assaigs d'assegurament de qualitat especificats en les normes anteriorment citades (UNE 53966 EX per a PE 100).

3.1.1. Unió de canonades

Les unions de canonades de polietilè es faran amb maniguets electrosoldables o amb soldadura a testa.

3.1.1.1. Unió amb maniguets electrosoldables

Els maniguets seran de polietilè d'alta densitat PE 100 segons UNE 53965-1 EX i prEN 12201-3. La pressió nominal serà de 16 bar (Veure fitxa 2).

Les dimensions i toleràncies venen especificades a la prEN 12201-3 (Compatible amb les dimensions dels tubs segons UNE 53966 EX) i seran de color negre.

La tensió d'alimentació haurà de ser entre 8 i 48 V_{ac}. Les dimensions del connector seran de diàmetre 4 mm al Sistema Continental o 4,7 mm al Sistema Americà o Anglès.

Haurà de portar inscrit el tipus de resina, PN, fabricant, DN, tensió de fusió, temps de fusió i refredament i codi de barres amb la informació necessària per a la fusió.

Les peces disposaran d'indicadors de soldadura correcta. En el seu defecte, la màquina per soldar ha de detectar l'error en la soldadura (resistència trencada).

Les peces seran injectades, no manipulades.

Les peces es subministraran de manera individual en bosses de plàstic.

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE 53965-1 EX.

3.1.2. Accessoris per a canonada de polietilè

Quan s'instal·li canonada de polietilè podran utilitzar-se els següents accessoris:

- accessoris de polietilè electrosoldable o per soldar amb maniguets electrosoldables
- accessoris de polietilè per soldadura a testa
- accessoris de fosa dúctil.

3.1.2.1. Accessoris electrosoldables

Els accessoris electrosoldables compliran les mateixes especificacions que els maniguets electrosoldables (Veure 3.1.1.)

La longitud de les Tes iguals o reduïdes, així com les reduccions tindran unes dimensions el més aproximades possible als seus homòlegs en fosa dúctil i es subministraran, si així es requereix, amb una brida ja muntada. La brida serà d'acer RSt 37-2 foradada a PN 16 (ISO 7005-1).

3.1.2.2. Accessoris de polietilè per soldadura a testa

Els accessoris de polietilè seran PE110 segons UNE 53965-1EN i UNE 53966 EX. La pressió nominal serà de 16 bar (Veure fitxa 3).

Les dimensions i toleràncies compliran la norma UNE 53966 EX i seran de color negre.

Haurà de portar inscrit el tipus de resina, la PN, el fabricant i DN.

Compliran els mateixos requisits addicionals i assaigs que els accessoris de polietilè electrosoldable.

3.1.2.3. Accessoris de fosa dúctil

Els accessoris seran de fosa dúctil de característiques segons la norma UNE-EN 545 (Veure fitxa 4).

L'espessor de paret mínim serà K=12, excepte les Tes que serà com a mínim de K=14 (segons UNE-EN 545). El revestiment tant exterior com interior es farà amb pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a 70 μm.

Les dimensions, toleràncies i marcat compliran la normativa UNE-EN 545.

Unió amb brides

Quan s'instal·lin accessoris de fosa dúctil la unió es farà amb brides de dimensions i forat a PN 16 segons UNE-EN 1092-2 i connexió a pressió o a pressió amb anell d'atapeïment, ambdós a contratracció (Veure fitxa 5).

Connexió a pressió

Connexió a pressió
amb anell d'atapeïment

Les brides seran de fosa dúctil EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment exterior i intern amb resina epoxy d'espessor mínim 100 μm. L'anell d'atapeïment serà de llautó o resina acetàlica i la junta es farà amb elastòmer EPDM o NBR. Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET.

Les brides hauran de portar inscrit la marca, PN i DN de la canonada.

Les brides de fosa hauran d'estar sotmeses a un assaig de corrosió: hauran de mantenir-se durant 240 hores dins d'una cambra salina segons UNE 112017.

salina segons UNE 112017.

Unió amb portabrides de polietilè i brida boja

La unió també es podrà fer amb un portabrides de polietilè PE 100 PN 16. Les dimensions i toleràncies compliran la norma UNE 53966. Serà de color negre i portarà la marca, el tipus de resina, la pressió nominal, el fabricant i el DN (Veure fitxa 6)

La peça de polietilè complirà els mateixos requeriments addicionals i assaigs que les peces de polietilè per soldadura a testa.

Per una banda es soldarà a la canonada amb un maniguet electrosoldable o amb soldadura a testa. En general, per a diàmetres fins a 63 mm s'utilitzarà el maniguet electrosoldable i la soldadura a testa per a diàmetres superiors.

A l'altra banda es col·locarà una brida boja d'acer RSt 37-2 foradada a PN 16 segons ISO 7005-1.

3.2. CANONADA DE FOSA DÚCTIL

La canonada de fosa dúctil complirà la normativa UNE-EN 545 (Veure fitxa 7).

El espessor de paret del tub serà K=9, segons norma UNE-EN 545. El revestiment exterior serà de zinc metàl·lic aplicat en una capa mínima de 200 g/m^2 recoberta per una capa de pintura bituminosa de 70 μm d'espessor mínim. El revestiment interior serà de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub en conformitat amb la norma UNE-EN 545.

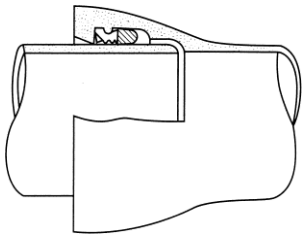
El tub tindrà els extrems de tipus endoll llis i es subministrarà amb taps de protecció en els dos extrems. La longitud dels tubs serà de 5,5 o 6,0 metres per a diàmetres nominals entre 60 i 800 mm.

Les dimensions, toleràncies i marcat dels tubs serà segons norma UNE-EN 545.

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.

3.2.1. Unions de canonades de fosa dúctil

La unió entre canonades de fosa dúctil serà de tipus flexible. Amb aquest tipus d'unió, l'estanqueïtat s'aconsegueix mitjançant la compressió radial del anell d'elastòmer ubicat en el seu allotjament de l'interior de la campana del tub. La unió es realitza introduint el extrem llis en l'endoll.



La junta serà de cautxú EPDM o NBR de característiques segons la norma UNE-EN 681-1.

3.2.2. Accessoris per a canonades de fosa dúctil

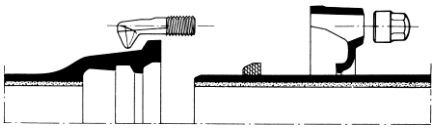
Els accessoris seran de fosa dúctil de característiques segons la norma UNE-EN 545 (Veure fitxa 4).

L'espessor de paret mínim serà K=12, excepte les Tes que serà com a mínim de K=14 (segons UNE-EN 545). El revestiment tant exterior com interior es farà amb pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a 70 μm.

Les dimensions, toleràncies i marcat compliran la normativa UNE-EN 545.

Les unions es faran:

- amb brides amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)
- amb junta mecànica, amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) i contrabrida mòbil foradada i subjecta amb pern d'ancoratge.

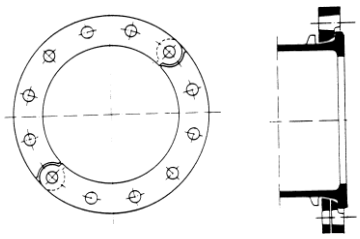


Junta mecànica

Les brides seran orientables per diàmetres ≤ 300 mm i fixes o orientables per diàmetres superiors. La pressió nominal serà de 16 bar.

Els forats de la brida compliran la norma UNE-EN 1092-2 (ISO 2531).

Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET o equivalent.



Brida orientable

El fabricant haurà de presentar la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.

3.3. EQUIVALÈNCIES ENTRE CANONADES DE POLIETILÈ I CANONADES DE FOSA DÚCTIL

Els diàmetres nominals de les canonades de polietilè són exteriors mentre que els de les canonades de fosa dúctil són interiors. Per tant l'equivalència entre canonades serà, per a un determinat diàmetre de polietilè, un diàmetre inferior per a canonada de fosa; per exemple: per a una canonada de polietilè 125 mm de PE100 PN16, el diàmetre interior és 102,2 mm i equival a una canonada de fosa dúctil de diàmetre 100 mm.

3.4. DERIVACIONS A LA CANONADA GENERAL

Per a derivacions a la canonada general es faran amb collarí de presa o T segons el diàmetre de la derivació.

3.4.1. Collarí de presa

Els collarins de presa s'utilitzaran per derivacions fins a 63 mm. El diàmetre de la sortida del collarí i el forat seran de diàmetre superior o igual al de la derivació.

La pressió nominal serà de 16 bar.

El tipus de collarí depèn del tipus de canonada de la xarxa general.

TIPUS DE COLLARÍ	**CANONADA**
Capçal més banda	Fosa dúctil
Collarí	Polietilè

Cada tipus de collarí disposa una opció de muntatge amb o sense càrrega, segons el forat es faci amb la canonada plena o buida respectivament.

Els collarins hauran de satisfer els següents assaigs, realitzats en un laboratori acreditat:

- Assaig d'estanqueïtat: P=2. PN durant 30 minuts.
- Assaig d'agarrada del collarí: Verificar que no existeix desplaçament del collarí sobre la canonada, aplicant un par de gir de 50 N·m a la part superior.
- Assaig de corrosió: 240 hores en cambra de boira salina segons UNE 112017.

3.4.1.1. Collarí de presa per a canonades de fosa dúctil

El cos del capçal serà de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). Estarà recobert de resina epoxy amb un espessor mínim de 100 μm i les juntes seran d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1). La sortida serà roscada.

El collarí haurà de portar inscrita la marca, PN, DN, i tipus de material la banda el DN i el rang d'aplicació.

El capçal és munta a la canonada mitjançant una banda d'acer inoxidable AISI 304.

La banda tindrà un espessor de 1,5 mm i un ample de 64 mm. Els espàrrecs han de ser M 16 d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET. Les rosques seran d'acer inoxidable i resistents als àcids.

La banda portarà un adhesiu indicant el diàmetre nominal del tub sobre el que es munta el collarí i el diàmetre exterior mínim i màxim que abasta (tolerància) permetent que s'adapti a qualsevol tipus de canonada. A més, aquesta banda estarà recoberta de cautxú, el que permet una gran adaptabilitat a les irregularitats del tub.

Collarí sense càrrega

Per muntar el capçal sense càrrega s'haurà de buidar la canonada (Veure fitxa 8).

Collarí amb càrrega

Es munta el capçal amb la canonada plena (Veure fitxa 9).

El capçal disposa d'una espàtula per tallar el pas de l'aigua. Un cop s'ha fet el forat amb una màquina de preses dimensionada pel collarí a muntar, es retira la broca

tant com sigui possible i s'empeny l'espàtula per tallar el pas de l'aigua. Un cop completada la toma de servei, es retira l'espàtula del cos del capçal alliberant la pressió dins del tub, i es col·loca la tapa protectora.

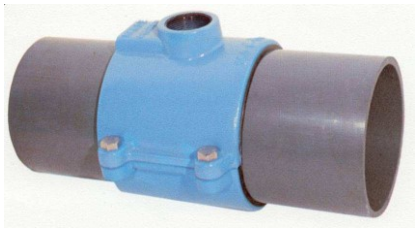
3.4.1.2. Collarí de presa per canonades de PE

El collarí serà de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693) amb quatre cargols d'acer inoxidable AISI 304. Estarà recobert de resina epoxy amb un espessor mínim de 100 μm i les juntes seran d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1). La sortida serà roscada.

El collarí ha de portar inscrita la marca, PN, DN de la canonada i el diàmetre de la rosca de sortida.

Collarí sense càrrega

Per muntar el collarí sense càrrega s'haurà de buidar la canonada (Veure fitxa 10).



Collarí amb càrrega

Es munta el collarí amb la canonada plena (Veure fitxa 11).

El collarí disposa d'una espàtula per tallar el pas de l'aigua. Un cop s'ha fet el forat amb una màquina de preses dimensionada pel collarí a muntar, es retira la broca tant com sigui possible i s'empeny l'espàtula per tallar el pas de l'aigua. Un cop completada la toma de servei, es retira l'espàtula del cos del capçal alliberant la pressió dins del tub, i es col·loca la tapa protectora.

3.4.2. T de derivació

Les T de derivació s'utilitzaran per escomeses de més de 63 mm. El diàmetre de la sortida de la T serà sempre superior o igual al de la derivació.

El tipus de T depèn del tipus de canonada de la xarxa general.

TIPUS DE T	**CANONADA**
Fosa dúctil	Fosa dúctil
Fosa dúctil o polietilè	Polietilè

3.4.2.1. T de derivació per a canonades de fosa dúctil

Complirà les mateixes especificacions que els accessoris de fosa dúctil (Veure fitxa 4)

3.4.2.2. T de derivació per a canonades de PE

Les derivacions a canonades de PE es faran amb polietilè o fosa dúctil.

T de polietilè

Compliran les mateixes especificacions que els accessoris electrosoldables per a polietilè (Veure fitxa 2).

T de fosa dúctil

Els accessoris compliran les mateixes especificacions que els accessoris de fosa dúctil (Veure fitxa 4).

Les unions es faran bé amb brida i connexió a pressió o a pressió amb atapeïment, ambdós a contratracció (Veure fitxa 5) o bé amb portabrides de polietilè i brida boja d'acer (Veure fitxa 6).

3.5. VÀLVULA DE COMPORTA

S'instal·laran vàlvules de comporta de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment tant interior com exterior serà d'epoxy amb un espessor mínim de 200 μm (Veure fitxa 12).

L'obturador serà de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El pas haurà de ser total amb l'obturador obert.

L'eix serà d'acer inoxidable (13% Cr) AISI 420 i les juntes d'estanqueïtat d'elastòmer EPDM, NBR o SBR (UNE-EN 681-1). La rosca de maniobra serà de llautó o bronze.

Hauran d'anar marcat segons UNE-EN 19 o l'equivalent ISO 5209.

Els extrems seran per unió amb brides de forat PN 16 segons UNE-EN 1092-2 o l'equivalent (ISO 7005-2). La distància entre brides segons UNE-EN 558-1 "Válvulas de compuerta. Embridado serie básica 14 (corta)" o equivalents (ISO 5752, DIN 3202 Part 1 – Sèrie F4.

No s'admetran assentaments d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització. Presentarà estanqueïtat total. S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals de la mateixa. Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació i disposarà d'una base de recolzament.

L'obturador presentarà un allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà el seu moviment durant l'obertura/tancament i en posició oberta no es produiran vibracions.

L'eix estarà realitzat en una única peça i no podrà desplaçar-se durant la maniobra.

Els assaig a realitzar estan recollits a les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà documentació oficial que ho acrediti. A més es farà un assaig de corrosió.

3.5.1. Instal·lació de la vàlvula de comporta

La vàlvula de comporta s'instal·larà dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40x40 cm.

El marc i la tapa seran de fosa dúctil revestits de pintura bituminosa o epoxy dolor negre (Veure fitxa 17). El marc serà quadrat i la tapa rodona amb forma cònica.

La classe serà (UNE-EN 124):

B 125: Voreres i zones per a vianants

D 400: Calçada de carreteres

Anirà marcat segons norma UNE-EN 124. Com a mínim haurà de portar inscrit la norma, classe, nom i/o sigla del fabricant i lloc de fabricació, marca organisme de certificació, ús (aigua potable), nom Companyia Subministradora i/o Ajuntament.

En el cas que formi part d'una instal·lació contraincendis complirà a més les característiques que especifiqui la normativa vigent que li afecti.

Les tapes ubicades a la calçada (Classe D 400) disposarà d'una junta d'insonorització.

La tapa haurà de ser articulada i desmuntable.

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els especificats a la norma UNE-EN 124.

3.6. VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ

Es podran utilitzar diferents tipus de vàlvules reductores de pressió.

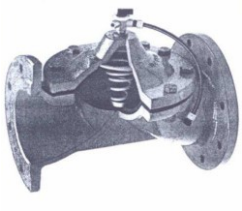
En tots els casos estaran formades per la vàlvula i l'accionament (Veure fitxa 13).

D'una banda pot utilitzar-se una vàlvula reductora de pressió amb l'accionament extern a la vàlvula.

En aquest cas el cos de la vàlvula serà de fosa gris GG-25 (DIN 1691) per a una pressió nominal de 16 bar i de fosa dúctil GGG-40 (DIN 1693) per a PN 25. Les peces interiors seran d'acer inoxidable.

La caixa de l'accionament serà d'acer cromatitzat St. 1,0338 i la membrana d'EPDM o FKM amb teixit. La canonada de comandament serà de coure o d'acer 10x1 mm amb enllaç R ¼". La pressió nominal serà de 40 bar.

D'altra banda es podran utilitzar reductores de pressió amb l'accionament intern. S'instal·larà una vàlvula hidràulica d'actuació per membrana i tancament per pistó.

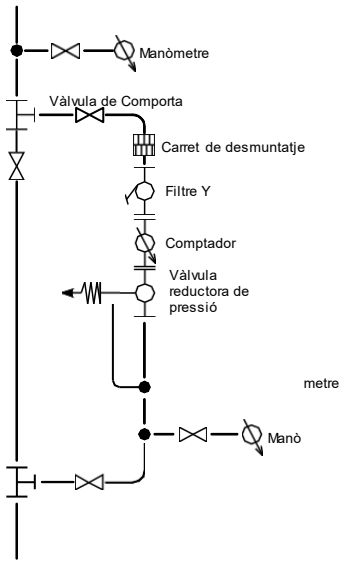


El pilot de control estarà muntat externament a la vàlvula i es connectarà mitjançant un tub de coure.

La vàlvula serà de fosa de ferro A 126 Classe B amb recobriment de poliéster. La molla sera d'acer inoxidable SAE 302 i el diafragma de cautxú natural.

Els extrems de la vàlvula seran amb unió amb rosca o amb brides de forat PN 16 segons UNE-EN 1092-2 o l'equivalent (ISO 7005-2).

La vàlvula reductora de pressió s'instal·larà en una derivació a la xarxa general.



Abans de la derivació s'instal·larà, a la canonada general, una derivació formada per un collarí de presa de ¾", una vàlvula de bola de diàmetre ¾" i un manòmetre d'esfera de 63 mm de diàmetre amb un bany de glicerina per a mesurar la pressió abans de la vàlvula reductora.

La derivació a la canonada general es farà una derivació amb dues T, una d'entrada i una de sortida i s'instal·larà una vàlvula de comporta a la canonada general.

La derivació estarà formada per:

- Vàlvula de comporta a la entrada i a la sortida.
- Carret de desmuntatge.
- Filtre en Y i comptador. El filtre els subministrarà el mateix fabricant que el de la vàlvula reductora de pressió.
- Vàlvula reductora de pressió i derivació formada per un collarí de presa de ¾", una vàlvula de bola de diàmetre ¾" i un manòmetre d'esfera de 63 mm de diàmetre amb un bany de glicerina per a mesurar la pressió després de la vàlvula reductora. El tub de comandament transmet la informació de pressió a la sortida de la vàlvula reductora. La mesura de pressió es farà com a mínim a un metre de la vàlvula reductora.

3.7. VENTOSES I DESCÀRREGUES

Per a la instal·lació de ventoses i descàrregues s'haurà de fer una derivació en la canonada general i a continuació instal·lar una vàlvula de pas.

La derivació es farà amb collarí de presa per a diàmetres fins a 2" i amb T de derivació per a diàmetres superiors.

3.7.1. Vàlvula de pas per a instal·lar ventoses i descàrregues

Per a diàmetres de ventoses i descàrregues inferiors o igual a 2", s'instal·laran vàlvules de registre amb unions roscades; per a diàmetres superiors s'instal·laran vàlvules de comporta amb unions amb brides (Veure fitxa 12).

Per a ventoses i descàrregues de diàmetre fins a 2" s'instal·laran vàlvules de registre de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment tant interior com exterior serà d'epoxy amb un espessor mínim de 200 μm (Veure fitxa 14).

L'obturador serà de llautó CZ 132 segons BS 2874 vulcanitzat amb cautxú SBR. El pas haurà de ser total amb l'obturador obert.

L'eix serà d'acer inoxidable DIN X 20 Cr 13 i les juntes d'estanqueïtat d'elastòmer EPDM, NBR, SBR o PTFE. Els cargols seran d'acer inoxidable A2, avellanats i segellats amb silicona.

Els extrems seran roscats per a unió amb accessoris per a tub de polietilè.

Hauran de portar inscrit la marca, PN i DN.

Instal·lació horitzontal

Instal·lació vertical

No s'admetran assentaments d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització. Presentarà estanqueïtat total. S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals de la mateixa. Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació i disposarà d'una base de recolzament.

L'obturador presentarà un allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà el seu moviment durant l'obertura/tancament i en posició oberta no es produiran vibracions.

L'eix estarà realitzat en una única peça i no podrà desplaçar-se durant la maniobra.

Els assaig a realitzar estan recollits a les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà documentació oficial que ho acrediti. A més es farà un assaig de corrosió.

3.7.2. Ventoses

Les ventoses s'instal·laran en els punts alts del traçat de la canonada per poder eliminar l'aire acumulat dins la canonada (Veure fitxa 15).

Seran de tipus bifuncional o trifuncional. La pressió tindrà un rang de treball de 0,2 a 16 atmòsferes.

Per a diàmetres inferiors o igual a 2" s'instal·larà una ventosa amb unió roscada. El cos serà de nylon reforçat o polipropilè; el flotador serà de polipropilè expandit i la junta de tancament d'elastòmer EPDM i la junta tòria de Buna-N.

Per a diàmetres superiors a 2" s'instal·laran ventoses amb unió amb brides. El cos serà de fosa gris GG 25 revestit d'epoxy i juntes d'elastòmer. Les brides seran PN 16 EN 1092-2 (DIN 2501).

3.7.3. Descàrregues

Les descàrregues s'instal·laran en els punts baixos del traçat de la canonada per a poder buidar la canonada en cas de reparacions (Veure fitxa 15).

A la sortida de la vàlvula s'instal·larà un tram de tub de PE de desguàs.

El raig d'aigua serà vist, amb desguàs a embornal o a arqueta de registre, per a facilitar la seva revisió i saber quan hi ha pèrdues.

3.7.4. Instal·lació de ventoses i descàrregues

S'instal·laran dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40x40 cm amb marc i tapa de fosa dúctil (Veure fitxa 17).

3.8. HIDRANTS

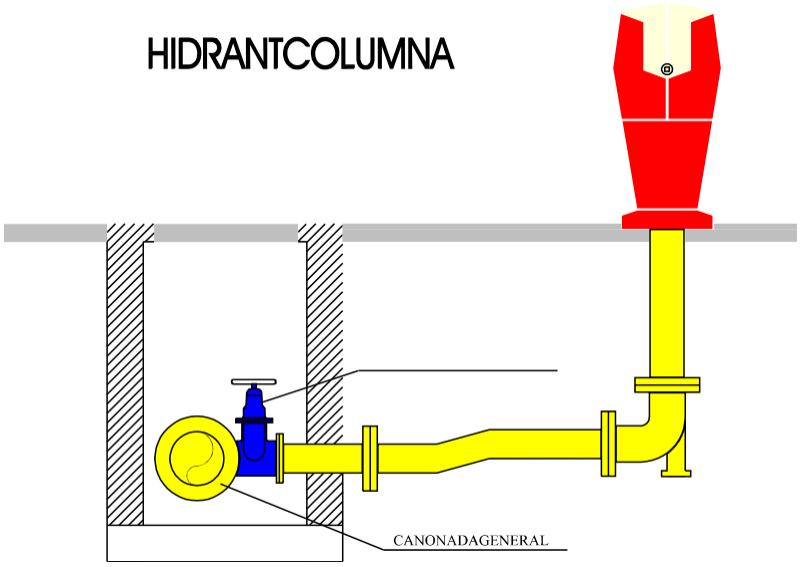
Els hidrants s'emplaçaran en la via pública o en espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

Els hidrants han d'ajustar-se a les prescripcions tècniques indicades al Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, per qual s'aprova el Reglament d'instal·lació contraincendis.

Els tipus a instal·lar com a regla general serà de 100 mm de diàmetre, si bé en zones o carrers de nuclis històrics o antics podran instal·lar-se'n de 80 mm de diàmetre.

El disseny i l'alimentació de la xarxa que suporti els hidrants ha de considerar la hipòtesi del consum més desfavorable amb l'ús simultani de dos hidrants immediats durant dues hores, essent el cabal a cadascun d'ells de 1.000 l/min. En els casos excepcionals de tipus 80 mm, aquest cabal serà de 500 l/min. La pressió de sortida per cada boca d'hidrant ha de ser superior a 10 m.c.a..

S'instal·laran hidrants de columna seca, amb un sistema automàtic que buidi l'aigua continguda en la columna en la maniobra de tancar. Els hidrants de columna humida només poden emprar-se a localitzacions de la franja costanera on no són previsibles condicions climàtiques severes.



Disposaran d'un sistema de protecció contra el gel i tanca a 1 metre sota la superfície de terra.

El muntatge de l'hidrant contraincendis es farà amb una derivació a la canonada general amb una T de derivació de fosa dúctil amb brides.

Els elements que composen la instal·lació de l'hidrant són: vàlvula de comporta, ese de regulació i colze amb sabata (Veure fitxa 16).

3.8.1. Instal·lació de hidrants

La vàlvula de comporta s'instal·larà dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40x40 cm amb marc i taba de fosa dúctil (Veure fitxa 17).

4. INSTAL·LACIÓ DE CANONADA I ACCESSORIS A FONS DE RASA

4.1. PROFUNDITAT DE RASA

La canonada s'instal·larà a una profunditat adequada per a protegir-la de les gelades i per a que les càrregues mòbils que accidentalment pugessin passar per sobre del tub es distribueixin suficientment per la massa de terres que la recobreix. La profunditat mínima recomanada és de 0,80 metres per sobre de la generatriu superior de la canonada.

4.2. AMPLADA DE RASA

La rasa pot ser tant estreta com permeti el diàmetre de la canonada:

- En **canonades de polietilè**, donat que tots els treballs d'unions es realitzen fora d'aquesta, es recomana una amplada de rasa del diàmetre del tub més 400 mm.
- En **canonades de fosa dúctil**, serà igual al diàmetre de la canonada més 600 mm per a compactació o reblert mecànic i el diàmetre del tub més 300 mm on no s'utilitzi la compactació mecànica.

  La fosa dúctil, gràcies a la seva resistència mecànica, admet recobriments inferiors que permeten en un determinat número de casos (terreny rocós, etc.) un substancial estalvi en la col·locació.

  On es necessiti canvi de direcció, utilitzant la desviació lateral disponible de les juntes flexibles, la rasa haurà de ser suficientment ample per a unir els tubs en línia, per a que la desviació es faci després d'haver realitzat la unió.

4.3. REBLERT DE RASA

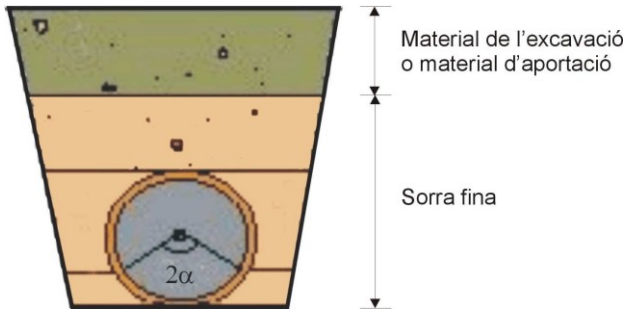
4.3.1. Llit de recolzament

El fons de rasa haurà de ser pla.

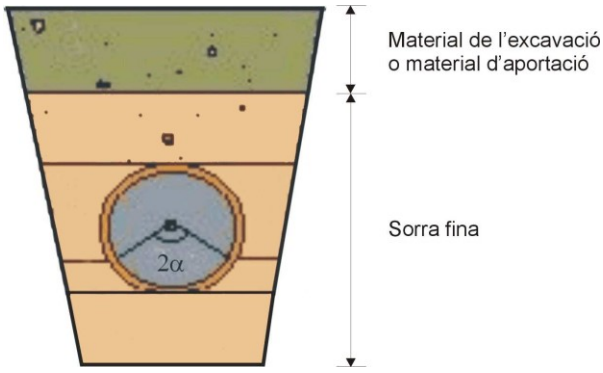
El llit de recolzament té com objectiu garantir una repartició de les càrregues en la zona de recolzament. Segons el material del fons de rasa es col·locarà o no un llit de recolzament de sorra fina abans d'instal·lar la canonada.

Quan el terreny del fons de la rasa sigui material granular la canonada pot col·locar-se directament a fons de rasa. Si no, per exemple quan el terreny és de tipus rocós, s'haurà de col·locar un llit de recolzament d'alçada 0,1(1+DN) metres (essent DN el diàmetre nominal de la canonada). Es compactarà al 95% Proctor Normal.

Fons de rasa de material granular:



Fons de rasa de material no granular:



4.3.2. Recobriment

Posteriorment, es col·locarà un recobriment de sorra fina fins una alçada tal que la canonada recolzi amb un angle de 2α = 120º. Haurà de quedar compactat al 95% Proctor Normal per a que no quedin buits.

Un cop estesa la canonada es recobrirà amb sorra fina fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior en el cas de canonada de polietilè, i fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior per a canonada de fosa dúctil. La compactació serà d'un 95% Proctor Normal.

Per sobre de la sorra es col·locarà una cinta de senyalització de color blau amb la inscripció "Aigua potable".

4.3.3. Reblert

La resta del reblert fins arribar al nivell natural del terreny es pot fer amb material sobrant de l'excavació o amb terrenys d'aportació, segons el terreny sigui compacte o rocós respectivament. Es farà amb tongades de com a màxim 25 cm i es compactarà al 95% del Próctor Normal.

En el cas d'excavació amb rasadora per a terreny rocós, el material de l'excavació podrà utilitzar-se com a reblert.

4.4. ACCESSORIS

Els accessoris com tes, colzes, vàlvules, taps, reduccions, boques de reg, etc., s'encoratjaran amb formigó, fet amb una barreja de àrids rodons i ciment.

4.5. REQUERIMENTS ADDICIONALS

En zones on el trànsit rodat pugi provocar càrregues que no siguin absorbides per les pròpies terres, degut a poca profunditat o a que la influència de la seva magnitud és elevada, sempre que sigui possible s'instal·larà canonada de fosa dúctil. Si s'instal·la canonada de polietilè es convenient protegir-la; en general aquesta protecció pot realitzar-se col·locant la canonada en l'interior d'un tub de formigó.

En els carrers de les ciutats, la canonada es col·locarà preferentment sota les voreres.

ANNEX 1:

FIXTES D'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			1
ELEMENT	**TUB DE POLIETILÈ**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques de la resina i del tub	PE 100 (alta densitat) segons UNE 53965-1 EX y UNE 53966 EX
Pressió nominal (PN)	PE 100: 10 bar (SDR=17, S=8) 16 bar (SDR=11, S=5)
Dimensions i toleràncies	PE 100: segons UNE 53966 EX
Color	PE 100: Negre amb bandes blaves longitudinals
Dimensions i número de bandes	DN = 63 mm: mínim 3 bandes 63 < DN <= 250 mm: mínim 4 bandes
Marcat	PE 100: Segons UNE 53966 EX
Format	PE 100: Per 63<=DN<=75 mm, en rotllos de 50 ó 100 m o en barres de 6 m Per 90<=DN<110 mm, en rotllos de 25 ó 50 m o en barres de 6 m Per DN>=110 mm, en barres de 6 m

REQUERIMENTS ADDICIONALS

El tub es subministrarà amb taps de protecció en ambdós extrems.
A més del marcat especificat a la normativa, haurà de portar la inscripció "Apte ús alimentari" i/o el símbol ■

ASSAIGS

Totes les canonades aniran marcades amb la Marca de Qualitat AENOR per a certificar que han estat sotmeses als controls i assaigs d'assegurament de qualitat especificades a las normes UNE 53966 EX per al PE 100.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			2
ELEMENT	**ACCESSORIS DE PE ELECTROSOLDABLE PER A CANONADES DE POLIETILÈ**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques de la resina i de l'accessori	PE 100 (alta densitat) segons UNE 53965-1 EX i prEN 12201-3
Pressió nominal	PN 16 bar
Dimensions i toleràncies	prEN 12201-3 (Compatible amb les dimensions del tubs segons UNE 59366 EX)
Marcat	Tipus de resina, PN, fabricant, DN, tensió del fusió, temps de fusió i de refredament i codi de barres amb la informació necessària per a la fusió
Color	Negre
Tensió d'alimentació	Entre 8 i 48 V_{ac}
Dimensions del connector	Diàmetre 4 mm (Sistema Continental) ó 4,7 mm (Sistema Americà o Anglès)
Brida	Material: acer RSt 37-2. Foradada a PN 16 (segons ISO 7005-1)

REQUERIMENTS ADDICIONALS

- Les peces seran injectades, no manipulades, excepte les que portin incorporada la brida.
- Les peces disposaran d'indicadors de soldadura correcta, en el seu defecte la màquina de soldar ha de detectar l'error en la soldadura (resistència trencada).
- La longitud de les Tes iguals o reduïdes, així com les reduccions tindran unes dimensions el més aproximades possible als seus homòlegs en fosa dúctil i es subministraran, si així es requereix, amb una brida ja muntada.
- Les peces es subministraran de forma individualitzada en bosses de plàstic.

ASSAIGS

Els assaigs especificats en la norma UNE 53965-1 EX. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

Accessori electrosoldable

Maniguet electrosoldable

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			3
ELEMENT	**ACCESSORIS DE PE PER SOLDADURA A TESTA PER A CANONADA DE PE**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques de la resina i del accessori	PE 100 (alta densitat) segons UNE 53965-1 EX i UNE 53966 EX
Pressió nominal	PN 16 bar
Dimensions i toleràncies	Segons UNE 53966 EX
Color	Negre
Marcat	Tipus de resina, PN, fabricant i DN
Brida	Material: acer RSt 37-2. Foradada a PN 16 (segons ISO 7005-1)

REQUERIMENTS ADDICIONALS

Les peces seran injectades, no manipulades.
Les peces es subministraran de forma individualitzada en bosses de plàstic.
La longitud de les Tes iguals i reduïdes, així com les reduccions, tindran unes dimensions el més aproximades possible als seus homòlegs en fosa dúctil i es subministraran, si així es requereix, amb una brida ja muntada.

ASSAIGS

Els descrits a la norma UNE 53965-1 EX. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

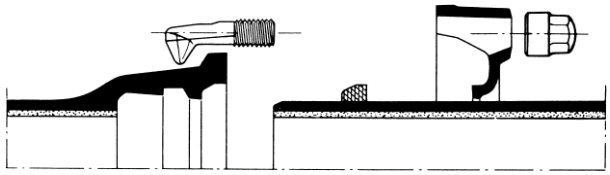
ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			4
ELEMENT	**ACCESSORIS DE FOSA PER A CANONADES DE FOSA I PE**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques del material	Fosa dúctil (nodular o esferoïdal) de característiques segons UNE-EN 545
Espessor de paret	Espessor mínim K=12, excepte Tes on K=14 (UNE-EN 545)
Dimensions i toleràncies	Segons norma UNE-EN 545
Revestiment exterior i interior	Pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a 70 μm
Marcat	Segons norma UNE-EN 545
Tipus de brida	Orientable per DN ≤ 300 mm Fixa u orientable DN > 300 mm
Pressió nominal mínima de la brida	PN 16 bar
Forat de la brida	Segons UNE 1092-2 (ISO 2531)
Tipus d'unió	*Canonada de fosa dúctil:* - Amb brides amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) - Amb junta mecànica amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) i contrabrida mòbil foradada i subjecta amb pern d'ancoratge *Canonada de polietilè::* - Amb brides amb connexió a pressió o a pressió amb anell d'atapeïment amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (Veure fitxa 5) - Per a canonada de PE es podrà utilitzar també portabrides de polietilè i brida boja (Veure fitxa 6)
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET

ASSAIGS

Els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

T per unió amb brides



Unió amb junta mecànica

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			5
ELEMENT	**ACCESSORIS DE FOSA PER A CANONADES DE POLIETILÈ**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	PN 16 bar
Tipus d'unió	Brida (dimensions i forats a PN 16 segons UNE-EN 1092-2) i connexió a pressió o a pressió amb anell d'atapeïment, ambdós contratracció
Marcat	Ha de portar inscrit: marca, PN i DN canonada
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos	Fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestiment	Extern i intern amb resina epoxy, mínim 100 μm
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET
Anell d'atapeïment	Llautó o resina acetàlica
Junta	Elastòmer EPDM o NBR

ASSAIGS

Assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017

Connexió a pressió

Connexió a pressió
amb anell d'atapeïment

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			6
ELEMENT	**ACCESSORIS DE POLIETILÈ PER A CANONADA DE PE**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques de la resina i del accessori	PE 100 (alta densitat) segons UNE 53965-1 EX i UNE 53966 EX
Pressió nominal	PN 16 bar
Dimensions i toleràncies	Segons UNE 53966 EX
Color	Negre
Marcat	Tipus de resina
Brida	Material: acer RSt 37-2. Foradada a PN 16 (segons ISO 7005-1)

REQUERIMENTS ADDICIONALS

Les peces seran injectades, no manipulades.
Les peces es subministraran de forma individualitzada en bosses de plàstic.

ASSAIGS

Els descrits a la norma UNE 53965-1 EX. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			7
ELEMENT	**TUB DE FOSA DÚCTIL**	**DATA**	**05/03/2002**

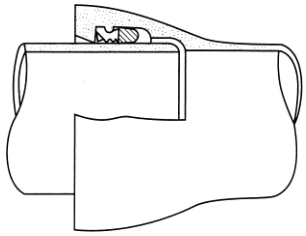
CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Característiques del material	Fosa dúctil (nodular o esferoïdal) de característiques segons norma UNE-EN 545
Tipus de tub	Tubs amb extrems endoll i llis
Espessor de la paret	Classe d'espessor K=9 (segons norma UNE-EN 545)
Dimensions i toleràncies	Segons norma UNE-EN 545
Longitud	5,5 ó 6 metres per a DN entre 60 i 800 mm
Marcat	Segons norma UNE-EN 545
Tipus d'unió	Unió flexible (també anomenada automàtica); amb junta d'estanqueïtat de cautxú, EPDM o NBR, de característiques segons la norma UNE-EN 681-1
Revestiment interior i exterior	Revestiment exterior de zinc metàl·lic aplicat en una capa mínim de 200 g/m^2 recoberta per una capa de pintura bituminosa de 70 μm d'espessor mínim. Revestiment interior de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub amb conformitat amb la norma UNE-EN 545

REQUERIMENTS ADDICIONALS

El tub es subministrarà amb taps de protecció en ambdós extrems.

ASSAIGS

Assaig especificats a la norma UNE-EN 545. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.



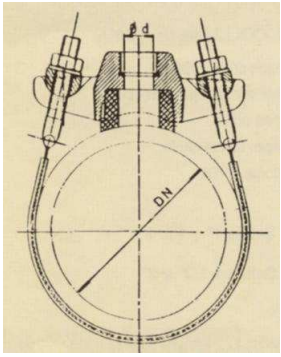
ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			8
ELEMENT	**COLLARÍ DE PRESA SENSE CÀRREGA PER A CANONADA DE FOSA**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	16 bar
Tipus de collarí	Capçal més banda, independents
Diàmetre nominal de la canonada (DN)	50 a 300 mm (gamma mínima)
Diàmetre nominal del collarí (D)	Sortida roscada: DN ¾", 1", 1 ¼ ", 1 ½", 2"
Pas mínim fresa màquina de foradar (d)	El mateix que el diàmetre nominal del collarí
Alçada cos de presa	Compatible amb la màquina de foradar a utilitzar
Marcat	El cos de presa ha de portar inscrita la marca, PN, DN i tipus de material: la banda ha de portar el DN i el rang d'aplicació
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos de presa	Fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Banda	Acer inoxidable AISI 304, amb banda protectora de cautxú
Connector per a unió amb tub de polietilè	Llautó
Revestiment del cos de presa	Extern i intern amb resina epoxy, mínim 100 μm
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET
Junta	Elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)

ASSAIGS

Els assaigs a realitzar, per un laboratori acreditat, seran els següents:

- Assaig d'estanqueïtat: P=2 PN durant 30 minuts.
- Assaig d'agarrada del collarí: verificar que no existeix cap desplaçament del collarí sobre la canonada aplicant un par de gir de 50 N·m en la part superior.
- Assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017



ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			9
ELEMENT	**COLLARÍ DE PRESA AMB CÀRREGA PER A CANONADA DE FOSA**	**DATA**	**05/03/2002**

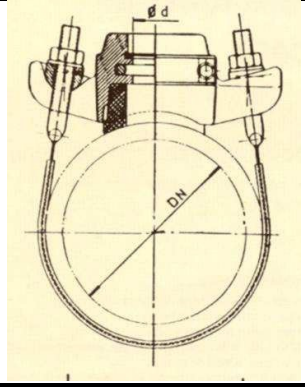
CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	16 bar
Tipus de collarí	Capçal més banda, independents
Diàmetre nominal de la canonada (DN)	50 a 300 mm (gamma mínima)
Diàmetre nominal del collarí (D)	Sortida roscada: DN ¾", 1", 1 ¼ ", 1 ½", 2"
Pas mínim fresa màquina de foradar (d)	El mateix que el diàmetre nominal del collarí
Obturació	Mitjançant espàtula o mitjalluna
Sistema de presa en càrrega	El cos de presa ha de portar incorporat un sistema que permeti la presa en càrrega, aquest ha de quedar tapat un cop feta la presa.
Connector per a unió amb tub de PE	Preferiblement, el cos de presa portarà un connector mecànic que permeti la unió directa del tub de polietilè (escomesa)
Alçada cos de presa	Compatible amb la màquina de foradar a utilitzar
Marcat	El cos de presa ha de portar inscrita la marca, PN, DN i tipus de material: la banda ha de portar el DN i el rang d'aplicació

MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos de presa	Fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Banda	Acer inoxidable AISI 304, amb banda protectora de cautxú
Connector per unió amb tub de PE	Llautó
Revestiment del cos de presa	Extern i intern amb resina epoxy, mínim 100 μm
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET
Junta	Elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)

ASSAIGS

Els assaigs a realitzar, per un laboratori acreditat, seran els següents:

- Assaig d'estanqueïtat: P=2 PN durant 30 minuts.
- Assaig d'agarrada del collarí: verificar que no existeix cap desplaçament del collarí sobre la canonada aplicant un par de gir de 50 N·m en la part superior.
- Assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017



ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			10
ELEMENT	**COLLARÍ DE PRESA SENSE CÀRREGA PER A CANONADA DE PE**	**DATA**	**05/03/2002**

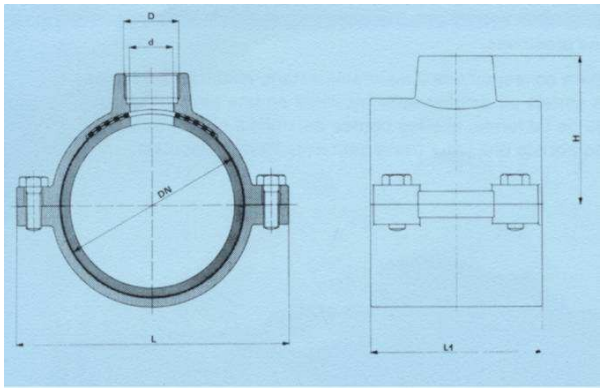
CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	16 bar
Cos collarí	Tipus abraçadora, dos cossos en forma de mitja lluna, totalment desmuntables; muntatge mitjançant 4 cargols
Junta	Ha de cobrir com a mínim la superfície interior del cos superior
Diàmetre nominal de la canonada (DN)	63 a 250 mm (gamma mínima)
Diàmetre nominal del collarí (D)	Sortida roscada: DN ¾", 1", 1 ¼ ", 1 ½", 2"
Pas mínim fresa màquina de foradar (d)	El mateix que el diàmetre nominal del collarí
Marcat	El cos de presa ha de portar inscrita la marca, PN, DN i diàmetre de la rosca de sortida

MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos	Fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestiment del cos de presa	Extern i intern amb resina epoxy, mínim 100 μm
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET
Junta	Elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)

ASSAIGS

Els assaigs a realitzar, per un laboratori acreditat, seran els següents:

- Assaig d'estanqueïtat: P=2 PN durant 30 minuts.
- Assaig d'agarrada del collarí: verificar que no existeix cap desplaçament del collarí sobre la canonada aplicant un par de gir de 50 N·m en la part superior.
- Assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017



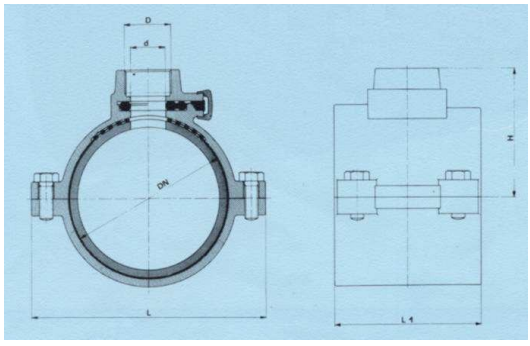
ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			11
ELEMENT	**COLLARÍ DE PRESA AMB CÀRREGA PER A CANONADA DE PE**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	16 bar
Cos collarí	Tipus abraçadora, dos cossos en forma de mitja lluna, totalment desmuntables; muntatge mitjançant 4 cargols
Junta	Ha de cobrir com a mínim la superfície interior del cos superior
Diàmetre nominal de la canonada (DN)	63 a 250 mm (gamma mínima)
Diàmetre nominal del collarí (D)	Sortida roscada: DN ¾", 1", 1 ¼ ", 1 ½", 2"
Pas mínim fresa màquina de foradar (d)	El mateix que el diàmetre nominal del collarí
Sistema de presa en càrrega	El cos de presa ha de portar incorporat un sistema que permeti la presa en càrrega, aquest ha de quedar tapat un cop feta la presa
Marcat	El cos de presa ha de portar inscrita la marca, PN, DN i diàmetre de la rosca de sortida
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos	Fosa dúctil qualitat EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestiment del cos de presa	Extern i intern amb resina epoxy, mínim 100 μm
Cargols	Acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET
Junta	Elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)

ASSAIGS

Els assaigs a realitzar, per un laboratori acreditat, seran els següents:

- Assaig d'estanqueïtat: P=2 PN durant 30 minuts.
- Assaig d'agarrada del collarí: verificar que no existeix cap desplaçament del collarí sobre la canonada aplicant un par de gir de 50 N·m en la part superior.
- Assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017



ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			12
ELEMENT	**VÀLVULA DE COMPORTA**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	PN 16 bar
Extrems	Amb brides de forat a PN 16 segons UNE-EN 1092-2 o equivalents (ISO 7005-2). Distància entre brides segons UNE-EN 558-1 "Válvulas de compuerta. Embridado serie básica 14 (corta)" o equivalents (ISO 5752, DIN 3202 Part 1 – Sèrie F4
Pas	Total amb el obturador obert
Marcat	Segons UNE-EN 19, o l'equivalent ISO 5209
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos i tap	Fosa dúctil EN-GJS-400-15 (EN 1563) o GGG-400 (DIN 1693)
Revestiment	Interior i exterior d'epoxy mínim 200 μm
Comporta (obturador)	Fosa dúctil EN-GJS-400-15 (EN 1563) o GGG-400 (DIN 1693) revestida enterament d'elastòmer EPDM, NBR o SBR (UNE-EN 681-1)
Eix de maniobra	Acer inoxidable (13% de Cr) AISI 420
Rosca de maniobra	Llautó o bronze
Juntes tòriques	Elastòmer EPDM, NBR o SBR (UNE-EN 681-1)
REQUERIMENTS ADDICIONALS	
Cos	- No s'admetran assentaments d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització; pas rectilini en la seva part inferior - S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals - Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació - Presentarà estanqueïtat total - Disposarà d'una base de recolzament
Comporta (Obturador)	- Presentarà una allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà els seu moviment durant l'obertura/tancament - En posició oberta no es produiran vibracions
Eix	- Estarà realitzat d'un única peça - No podrà desplaçar-se durant la maniobra

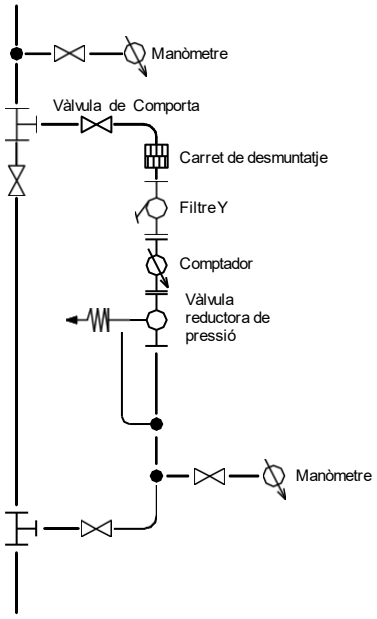
ASSAIGS

Els assaigs a realitzar estan recollits a les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.
A més es farà un assaig de corrosió: 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			13
ELEMENT	**VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ**	**DATA**	**05/03/2002**

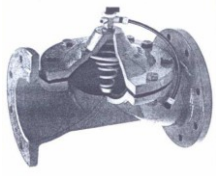
CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	Com a mínim PN 16
Extrems	Amb rosca per diàmetres fins a 2" Amb brides de forat a PN 16 segons UNE-EN 1092-2 o equivalents (ISO 7005-2) per a diàmetres superiors a 2"
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos de la vàlvula	Fosa gris GG-25 per PN 16 bar Fosa dúctil GGG-40 (DIN 1693) per PN 25 bar
Peces interiors de la vàlvula	Acer inoxidable
Membrana	Elastòmer
Canonada de comandament	Coure

INSTAL·LACIÓ



- S'instal·larà en una derivació a la canonada general
- Manòmetre abans de la derivació (format per derivació amb collarí de presa de ¾", vàlvula de bola ¾" i manòmetre d'esfera de 63 mm amb bany de glicerina)
- Carret de desmuntatge
- Filtre Y (el subministrarà el fabricant de la vàlvula reductora de pressió)
- Comptador
- Vàlvula reductora de pressió
- Manòmetre a la sortida de la vàlvula reductora de pressió (format per derivació amb collarí de presa de ¾", vàlvula de bola ¾" i manòmetre d'esfera de 63 mm amb bany de glicerina) amb canonada de comandament (transmet la informació de pressió a la vàlvula). La distància entre el manòmetre i la vàlvula reductora serà com a mínim d'un metre.

Vàlvula reductora de pressió d'accionament extern



Vàlvula reductora de pressió d'accionament intern

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS D'ESCOMESES D'AIGUA POTABLE			14
ELEMENT	**VÀLVULA DE REGISTRE**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Pressió nominal	PN 16 bar
Diàmetre nominal	DN 1", 1 ¼", 1 ½" i 2"
Extrems	Roscats: rosca 1", 1 ¼", 1 ½" i 2"
Tipus d'obturador	Assentament elàstic
Pas	Total amb el obturador obert
Marcat	Haurà de portar inscrit la marca, PN i DN
Retenció	Haurà d'instal·lar-se una vàlvula de retenció de llautó amb unions roscades
MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)	
Cos i casquet	Fosa dúctil EN-GJS-400-18 (EN 1563) o GGG-400 (DIN 1693)
Revestiment	Interior i exterior d'epoxy mínim 200 μm
Obturador	CZ 132 (BS 2874) vulcanitzat amb cautxú SBR
Eix	Acer inoxidable DIN X 20 Cr 13
Cargols	Acer inoxidable A2. avellanats i segellats amb silicona
Juntes d'estanqueïtat	Elastòmer EPDM, NBR, SBR o PTFE
REQUERIMENTS ADDICIONALS	
Cos	- No s'admetran assentaments d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització; pas rectilini en la seva part inferior - S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals - Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació - Presentarà estanqueïtat total - Disposarà d'una base de recolzament
Comporta (Obturador)	- Presentarà una allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà els seu moviment durant l'obertura/tancament - En posició oberta no es produiran vibracions
Eix	- Estarà realitzat d'un única peça - No podrà desplaçar-se durant la maniobra

ASSAIGS

Els assaigs a realitzar estan recollits a les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.
A més es farà un assaig de corrosió. 240 h en cambra de boira salina segons UNE 112017

Instal·lació horitzontal

Instal·lació vertical

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			15
ELEMENT	**VENTOSES I DESCÀRREGUES**	**DATA**	**05/03/2002**

VENTOSES

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Pressió nominal	PN 16 bar
Tipus d'unió	DN ≤ 2": unions roscades DN > 2": unions amb brides

MATERIALS (QUALITATS MÍNIMES)

DN ≤ 2"	Cos de nylon reforçat o polipropilé Flotador de polipropilè expandit Junta d'elastòmer EPDM Junta tòrica de Buna-N
DN > 2"	Cos de fosa gris GG 25 revestit d'epoxy Junta d'elastòmer Les brides seran PN 16 EN 1092-2 (DIN 2501)

REQUERIMENTS ADDICIONALS

S'instal·laran en els punts alts de la canonada general.
La instal·lació es farà amb una derivació a la canonada general i a continuació una vàlvula de registre (DN ≤ 20) o una vàlvula de comporta (DN > 20).
S'instal·larà dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40x40 cm amb marc i tapa de fosa dúctil.

DESCÀRREGUES

REQUERIMENTS ADDICIONALS

S'instal·laran en els punts baixos de la canonada general.
La instal·lació es farà amb una derivació a la canonada general i a continuació una vàlvula de registre (DN ≤ 20) o una vàlvula de comporta (DN > 20) i un tub de polietilè de desguàs.
S'instal·larà dins d'una arqueta d'obra de dimensions mínimes 40x40 cm amb marc i tapa de fosa dúctil.
El raig d'aigua haurà de ser visible (desguàs a embornal o a arqueta de registre).

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			16
ELEMENT	**HIDRANTS**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Normativa	Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, per qual s'aprova el Reglament d'instal·lació contraincendis.
Diàmetre nominal	DN 100 Excepcionalment en nuclis històrics o antics DN 80 mm
Tipus d'hidrant	Columna seca

REQUERIMENTS ADDICIONALS

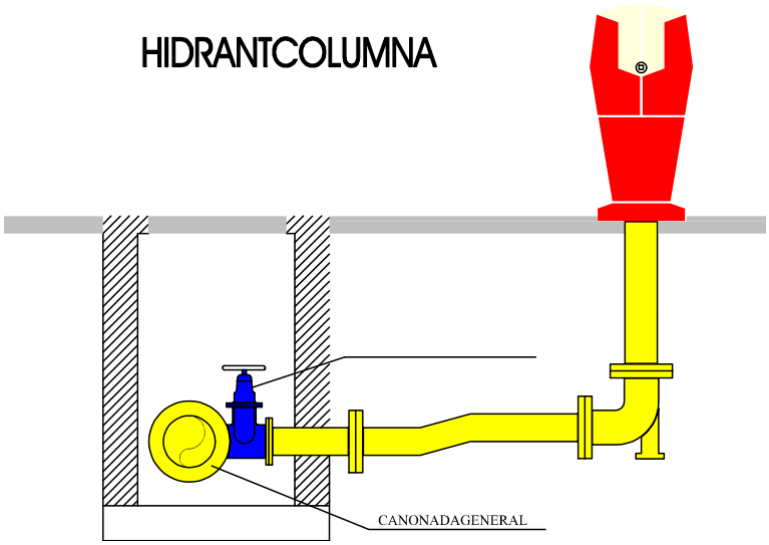
Els hidrants s'emplaçaran en la via pública o en espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

El disseny i l'alimentació de la xarxa que suporti els hidrants ha de considerar la hipòtesi del consum més desfavorable amb l'ús simultani de dos hidrants immediats durant dues hores, essent el cabal a cadascun d'ells de 1.000 l/min. En els casos excepcionals de tipus 80 mm, aquest cabal serà de 500 l/min. La pressió de sortida per cada boca d'hidrant ha de ser superior a 10 m.c.a..

Disposaran d'un sistema de protecció contra el gel i tanca a 1 metre sota la superfície de terra.

INSTAL·LACIÓ

- Derivació en T a la canonada general
- Vàlvula de comporta dins d'una arqueta d'obra amb marc i tapa de fosa dúctil
- Ese de regulació
- Colze amb sabata
- Hidrant de columna seca



ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'ELEMENTS DE XARXA GENERAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE			17
ELEMENT	**MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER ARQUETES D'OBRA**	**DATA**	**05/03/2002**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS	
Material	Fosa dúctil
Classe	B 125 (Segons UNE-EN 124). Voreres i zones de vianants D 400 (Segons UNE-EN 124). Calçada de carreteres
Forma	Marc: Quadrat Tapa: Rodona amb forma cònica
Marcat	Segons norma UNE-EN 124 (Mínim: norma, classe, nom i/o sigla del fabricant i lloc de fabricació, marca organisme de certificació, ús (aigua potable), nom Companyia Subministradora i/o Ajuntament
Recobriment	Pintura bituminosa o epoxy color negre

REQUERIMENTS ADDICIONALS

En el cas que formi part d'una instal·lació contraincendis complirà a més les característiques que especifiqui la normativa vigent que li afecti.
Les tapes ubicades a la calçada (Classe D 400) disposarà d'una junta d'insonorització
La tapa haurà de ser articulada i desmuntable

ASSAIGS

Els especificats a la norma UNE-EN 124. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

Ajuntament de Viladrau

ANNEX 2:

FIXTES D'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA INSTAL·LACIÓ DE CANONADES I ACCESSORIS A FONS DE RASA

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A LA INSTAL·LACIÓ DE CANONADES I ACCESSORIS A FONS DE RASA			1
ELEMENT	**INSTAL·LACIÓ DE CANONADA I ACCESSORIS A FONS DE RASA**	**DATA**	**05/03/2002**

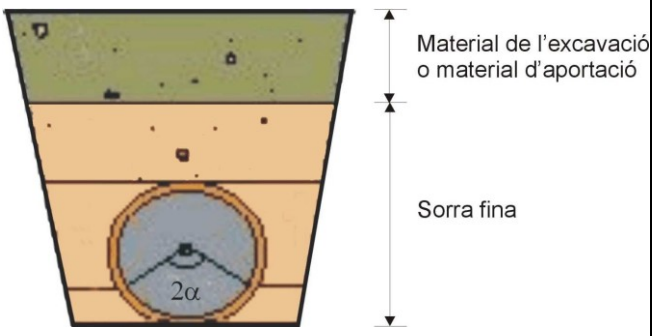
DIMENSIONS	
Profunditat	L'adequada per a protegir-la de les gelades i per a que les càrregues mòbils que accidentalment pugessin passar per sobre del tub es distribueixin suficientment per la massa de terres que la recobreix. Com a mínim 80 cm per sobre de la generatriu superior.
Amplada	*Canonada de polietilè*: φ + 400 mm *Canonada de fosa*: φ + 600 mm (compactació mecànica) φ + 300 mm (no compactació mecànica)
Llit de recolzament de sorra fina	Si el fons de rasa és material granular no és necessari
	En altres tipus de terreny l'alçada del llit serà 0,1(1+DN) en metres
Recobriment de sorra fina	Inicialment es farà un recobriment fins una alçada tal que la canonada recolzi en un angle de 2α = 120º. Posteriorment es compactarà al 95% PN. A continuació es recobrirà la canonada fins a: *Canonada de polietilè*: 30 cm per sobre de la generatriu superior *Canonada de fosa dúctil*: 10 cm per sobre de la generatriu superior
Material de reblert	En terreny compacte material de l'excavació (tongades de 25 cm al 95% PN)
	En terreny rocós material d'aportació En cas d'excavació amb rasadora es podrà utilitzar el material de l'excavació (en els dos casos tongades de 25 cm al 95% PN)

REQUERIMENTS ADDICIONALS

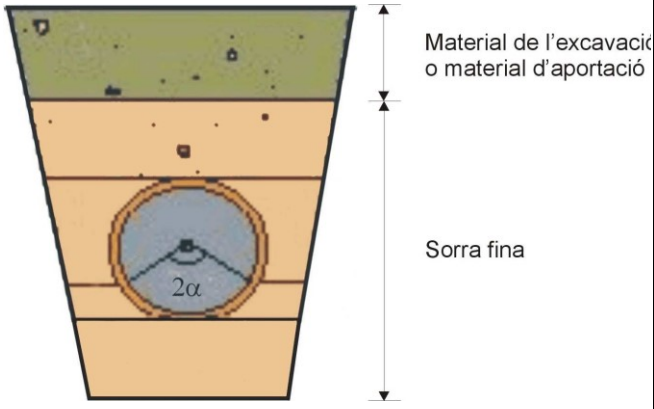
En els carrers de les ciutats, la canonada es col·locarà preferentment sota les voreres.

En zones on el trànsit rodat pugi provocar càrregues que no siguin absorbides per les pròpies terres, degut a poca profunditat o a que la influència de la seva magnitud és elevada, sempre que sigui possible s'instal·larà canonada de fosa dúctil. Si s'instal·la canonada de polietilè es convenient protegir la canonada; en general aquesta protecció pot realitzar-se col·locant la canonada en l'interior d'un tub de formigó.

Els accessoris com tes, colzes, vàlvules, taps, reduccions, boques de reg, etc., s'encoratjaran amb formigó, fet amb una barreja de àrids rodons i ciment.



Material granular



Material no granular

AM AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 01 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	IMPLANTACIÓ DE MAQUINÀRIA A OBRA	C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 02 ANUL·LACIÓ I/O ADEQUACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Migdia		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					20,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat 01 ENDERROCS I ADEQUACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					

AMIDAMENTS

2	Carrer del Doctor Ariet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Migdia		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					20,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

2 P21R0-92Z1 u Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA ARBRAT	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Migdia		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					26,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

3 P21R0-92Z2 u Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA DE SOCA D'ARBRE	C	Unitats					
2	Carrer del Migdia		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 P21DD-HBZ1 u Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA FANALS	C	Unitats					
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P21DD-HBW1 u Retirada de fanal de paret existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA FANALS	C	Unitats					
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

6 P21DD-HBZX u Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA POST ELÈCTRIC	C	Unitats					
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Migdia		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

7 P21B0-HBZ1 u Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA SENYALS	C	Unitats					
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

8 P21G5-54W1 u Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA EMBORNALS	C	Unitats				Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Carer del Migdia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					9,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

9 P21G5-54W2 m Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA TANQUES SOBBRE MUR	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000	45,000			90,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	45,500			45,500	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					135,500	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **135,500**

10 P214P-118Z1 m3 Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC MUR	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000	45,000	0,500	0,800	36,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	45,500	0,500	0,600	13,650	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					49,650	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **49,650**

11 P21G5-54W3 u

Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADEQUACIÓ PORTES MURS ENDERROCATS	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

12 P21G5-54WC u

Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC ARQUETES	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Carer del Migdia		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

13 P214W-FEMG m

Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Migdia		1,000	7,250			7,250	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					37,250	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **37,250**

14 P2146-DJZ1 m2

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Migdia		1,000	85,000			85,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	155,000			155,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					280,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **280,000**

15 P2146-DJW1 m2

Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	Carrer del Migdia		1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	1,750			1,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					85,250	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **85,250**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NETEJA I DESBROSSADA	C	Unitats	Superfície				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	185,000			185,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	430,000			430,000	C#*D#*E#*F#
10	Carrer del Migdia		1,000	370,000			370,000	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					1.440,000	SUMSUBTOTAL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **1.440,000**

2	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBAIX DEL TERRENY	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	340		1,000	2,010	17,000		34,170	C#*D#*E#*F#
4	360		1,000	1,000	20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
5	380		1,000	1,410	20,000		28,200	C#*D#*E#*F#
6	400		1,000	1,270	20,000		25,400	C#*D#*E#*F#
7	420		1,000	1,760	20,000		35,200	C#*D#*E#*F#
8	440		1,000	0,840	20,000		16,800	C#*D#*E#*F#
9	460		1,000	0,490	30,000		14,700	C#*D#*E#*F#
10	Carrer de Jaume Bofill i Ferro							
11	000		1,000	5,080	10,000		50,800	C#*D#*E#*F#
12	020		1,000	1,950	20,000		39,000	C#*D#*E#*F#
13	040		1,000	0,970	20,000		19,400	C#*D#*E#*F#
14	060		1,000	1,290	20,000		25,800	C#*D#*E#*F#
15	080		1,000	0,220	20,000		4,400	C#*D#*E#*F#
16	100		1,000	0,510	20,000		10,200	C#*D#*E#*F#
17	120		1,000	1,740	20,000		34,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

18	140		1,000	0,890	20,000	17,800	C#*D#*E#*F#
19	160		1,000	2,990	22,000	65,780	C#*D#*E#*F#
20	180		1,000	2,010	12,000	24,120	C#*D#*E#*F#
21	200		1,000	2,510	20,000	50,200	C#*D#*E#*F#
22	220		1,000	1,430	20,000	28,600	C#*D#*E#*F#
23	240		1,000	1,640	20,000	32,800	C#*D#*E#*F#
24	260		1,000	1,460	20,000	29,200	C#*D#*E#*F#
25	280		1,000	2,830	20,000	56,600	C#*D#*E#*F#
26	300		1,000	7,520	16,000	120,320	C#*D#*E#*F#
27	Carrer del Migdia						
28	020		1,000	3,650	13,000	47,450	C#*D#*E#*F#
29	040		1,000	2,320	20,000	46,400	C#*D#*E#*F#
30	060		1,000	2,290	20,000	45,800	C#*D#*E#*F#
31	080		1,000	2,200	20,000	44,000	C#*D#*E#*F#
32	100		1,000	1,430	20,000	28,600	C#*D#*E#*F#
33	120		1,000	2,050	19,000	38,950	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S				1.035,490	SUMSUBTOTAL(G1:G33)

TOTAL AMIDAMENT **1.035,490**

3 P2242-53C6 m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPÀS ESPLANADA	C	Unitats	Superfície				
2	totalitat sector A		1,000	4.710,000			4.710,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4.710,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4.710,000**

4 P2A0-4ILK m3 Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	400		1,000	1,050	20,000		21,000	C#*D#*E#*F#
4	420		1,000	1,000	20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
5	440		1,000	1,260	20,000		25,200	C#*D#*E#*F#
6	460		1,000	1,440	30,000		43,200	C#*D#*E#*F#
7	Carrer de Jaume Bofill i Ferro							
8	080		1,000	1,270	20,000		25,400	C#*D#*E#*F#
9	100		1,000	1,460	20,000		29,200	C#*D#*E#*F#
10	120		1,000	0,010	20,000		0,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	310,000		0,750	232,500	C#*D#*E#*F#
12	Carrer del Migdia							
13	120		1,000	0,050	19,000		0,950	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S					397,650	SUMSUBTOTAL(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **397,650**

5 P2252-54Z1 m3 Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet							

AMIDAMENTS

3	400		1,000	1,050	20,000		21,000	C#*D#*E#*F#
4	420		1,000	1,000	20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
5	440		1,000	1,260	20,000		25,200	C#*D#*E#*F#
6	460		1,000	1,440	30,000		43,200	C#*D#*E#*F#
7	Carrer de Jaume Bofill i Ferro							
8	080		1,000	1,270	20,000		25,400	C#*D#*E#*F#
9	100		1,000	1,460	20,000		29,200	C#*D#*E#*F#
10	120		1,000	0,010	20,000		0,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	310,000		0,750	232,500	C#*D#*E#*F#
12	Carrer del Migdia							
13	120		1,000	0,050	19,000		0,950	C#*D#*E#*F#
14	Subtotal	S					397,650	SUMSUBTOTAL(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **397,650**

6 P221B-EL7O m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,100	0,450	20,295	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	1,100	0,450	19,429	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,100	0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	1,100	0,450	17,573	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	1,100	0,450	14,850	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					73,137	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **73,137**

7 P2243-53AA m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,100		45,100	C#*D#*E#*F#
3			2,000	41,000		0,450	36,900	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
5			1,000	39,250	1,100		43,175	C#*D#*E#*F#
6			2,000	39,250		0,450	35,325	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
8	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,100		2,200	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,000		0,450	1,800	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
11			1,000	35,500	1,100		39,050	C#*D#*E#*F#
12			2,000	35,500		0,450	31,950	C#*D#*E#*F#
13			2,000	35,500		0,450	31,950	C#*D#*E#*F#
14			1,000	30,000	1,100		33,000	C#*D#*E#*F#
15			2,000	30,000		0,450	27,000	C#*D#*E#*F#
16			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					331,410	SUMSUBTOTAL(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **331,410**

AMIDAMENTS

Subcapítol 02 FONAMENTS I CONTENCIONS
Apartat 01 FONAMENTS I MURS DE CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample		Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,100		45,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	1,100		43,175	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,100		2,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	1,100		39,050	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	1,100		33,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					162,525	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **162,525**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P312-I5YI	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ POUS	C	Unitats	Volum				
2			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,100	0,350	552,475	C#*D#*E#*F#*35
3			1,000	39,250	1,100	0,350	528,894	C#*D#*E#*F#*35
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,100	0,350	26,950	C#*D#*E#*F#*35
5			1,000	35,500	1,100	0,350	478,363	C#*D#*E#*F#*35
6			1,000	30,000	1,100	0,350	577,500	C#*D#*E#*F#*50
7	Subtotal	S					2.164,182	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	5% mermes, armadures de muntatge, reforços, etc.	P	5,000				108,209	PERORIGEN(G1:G7,C8)
9	Subtotal "A origen"	O					2.272,391	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **2.272,391**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Superfície				
2	previsió		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					25,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

5 P312-I35M m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,100	0,350	15,785	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	1,100	0,350	15,111	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,100	0,350	0,770	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	1,100	0,350	13,668	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	1,100	0,350	11,550	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					56,884	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **56,884**

6 P320-D6YB kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	0,250	1,750	1.704,063	C#*D#*E#*F#*95
3			1,000	39,250	0,250	1,750	1.631,328	C#*D#*E#*F#*95
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	0,250	1,750	83,125	C#*D#*E#*F#*95
5			1,000	35,500	0,250	1,750	1.475,469	C#*D#*E#*F#*95
6			1,000	30,000	0,250	2,900	2.066,250	C#*D#*E#*F#*95
7	Subtotal	S					6.960,235	SUMSUBTOTAL(G1:G6)
8	5% mermes, armadures de muntatge, reforços, etc.	P	5,000				348,012	PERORIGEN(G1:G7,C8)
9	Subtotal "A origen"	O					7.308,247	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **7.308,247**

7 P322-D73G m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada	Cares		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	1,450	1,000	59,450	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	1,450	1,000	56,913	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	1,450	1,000	2,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	1,450	1,000	51,475	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	2,000	2,000	120,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					290,738	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **290,738**

8 P322-D76Z m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada	Cares		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	0,300	1,000	12,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	41,000	1,750	1,000	71,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	39,250	0,300	1,000	11,775	C#*D#*E#*F#
5			1,000	39,250	1,750	1,000	68,688	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	0,300	1,000	0,600	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,000	1,750	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	35,500	0,300	1,000	10,650	C#*D#*E#*F#
9			1,000	35,500	1,750	1,000	62,125	C#*D#*E#*F#
10			1,000	30,000	0,900	2,000	54,000	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					295,388	SUMSUBTOTAL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **295,388**

9 P324-I35N m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	0,250	1,750	17,938	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	0,250	1,750	17,172	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	0,250	1,750	0,875	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	0,250	1,750	15,531	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	0,250	2,900	21,750	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					73,266	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **73,266**

10 P8J9-14RZ1 m Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000			41,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250			39,250	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					147,750	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **147,750**

11 P8PG-HCZ1 m2 Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000	0,500		20,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250	0,500		19,625	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000	0,500		1,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500	0,500		17,750	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000	0,900		27,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					85,875	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **85,875**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	01	SUBBASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREPARACIÓ ESPLANADA	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000	0,050		23,250	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000	0,050		26,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000	0,050		21,250	C#*D#*E#*F#
6	P02							C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Migdia		1,000	665,000	0,050		33,250	C#*D#*E#*F#
8	P03							
9	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500	0,050		3,525	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,500	0,050		0,275	C#*D#*E#*F#
11			1,000	145,000	0,050		7,250	C#*D#*E#*F#
12	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000	0,050		11,250	C#*D#*E#*F#
13			1,000	246,000	0,050		12,300	C#*D#*E#*F#
14	P04							C#*D#*E#*F#
15	Carrer del Migdia		1,000	270,000	0,050		13,500	C#*D#*E#*F#
16	P05							
17	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500	0,050		0,850	C#*D#*E#*F#
18	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750	0,050		0,288	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,500	0,050		0,325	C#*D#*E#*F#
20			1,000	8,500	0,050		0,425	C#*D#*E#*F#
21			1,000	23,000	0,050		1,150	C#*D#*E#*F#
22			1,000	12,000	0,050		0,600	C#*D#*E#*F#
23			1,000	20,000	0,050		1,000	C#*D#*E#*F#
24	P06							
25	Carrer del Doctor Ariet		2,000	7,750	0,050		0,775	C#*D#*E#*F#
26			1,000	31,750	0,050		1,588	C#*D#*E#*F#
27	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	17,750	0,050		0,888	C#*D#*E#*F#
28			1,000	25,000	0,050		1,250	C#*D#*E#*F#
29			1,000	7,500	0,050		0,375	C#*D#*E#*F#
30			1,000	10,250	0,050		0,513	C#*D#*E#*F#
31			2,000	13,000	0,050		1,300	C#*D#*E#*F#
32			1,000	31,500	0,050		1,575	C#*D#*E#*F#
33			1,000	33,250	0,050		1,663	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S					166,415	SUMSUBTOTAL(G1:G33)

TOTAL AMIDAMENT **166,415**

2	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				

AMIDAMENTS

2	P01						C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000		465,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000		520,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000		425,000	C#*D#*E#*F#
6	P02						C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Migdia		1,000	665,000		665,000	C#*D#*E#*F#
8	P03						
9	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500		70,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,500		5,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	145,000		145,000	C#*D#*E#*F#
12	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000		225,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	246,000		246,000	C#*D#*E#*F#
14	P04						C#*D#*E#*F#
15	Carrer del Migdia		1,000	270,000		270,000	C#*D#*E#*F#
16	P05						
17	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500		17,000	C#*D#*E#*F#
18	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750		5,750	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,500		6,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	8,500		8,500	C#*D#*E#*F#
21			1,000	23,000		23,000	C#*D#*E#*F#
22			1,000	12,000		12,000	C#*D#*E#*F#
23			1,000	20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
24	P06						
25	Carrer del Doctor Ariet		2,000	7,750		15,500	C#*D#*E#*F#
26			1,000	31,750		31,750	C#*D#*E#*F#
27	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	17,750		17,750	C#*D#*E#*F#
28			1,000	25,000		25,000	C#*D#*E#*F#
29			1,000	7,500		7,500	C#*D#*E#*F#
30			1,000	10,250		10,250	C#*D#*E#*F#
31			2,000	13,000		26,000	C#*D#*E#*F#
32			1,000	31,500		31,500	C#*D#*E#*F#
33			1,000	33,250		33,250	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S				3.328,250	SUMSUBTOTAL(G1:G33)
35	10% solapaments, remuntes, etc.	P	10,000			332,825	
36	Subtotal "A origen"	O				3.661,075	SUMORIGEN(G1:G35)

TOTAL AMIDAMENT **3.661,075**

3 P92A-DX8F m3 Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000	0,210		97,650	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000	0,210		109,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000	0,210		89,250	C#*D#*E#*F#
6	P02							
7	Carrer del Migdia		1,000	665,000	0,210		139,650	C#*D#*E#*F#
8	P03							
9	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500	0,150		10,575	C#*D#*E#*F#
10			1,000	5,500	0,150		0,825	C#*D#*E#*F#
11			1,000	145,000	0,150		21,750	C#*D#*E#*F#
12	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000	0,150		33,750	C#*D#*E#*F#
13			1,000	246,000	0,150		36,900	C#*D#*E#*F#
14	P04							C#*D#*E#*F#
15	Carrer del Migdia		1,000	270,000	0,150		40,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

16	P05						
17	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500	0,150	2,550	C#*D#*E#*F#
18	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750	0,150	0,863	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,500	0,150	0,975	C#*D#*E#*F#
20			1,000	8,500	0,150	1,275	C#*D#*E#*F#
21			1,000	23,000	0,150	3,450	C#*D#*E#*F#
22			1,000	12,000	0,150	1,800	C#*D#*E#*F#
23			1,000	20,000	0,150	3,000	C#*D#*E#*F#
24	P06						
25	Carrer del Doctor Ariet		2,000	7,750	0,150	2,325	C#*D#*E#*F#
26			1,000	31,750	0,150	4,763	C#*D#*E#*F#
27	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	17,750	0,150	2,663	C#*D#*E#*F#
28			1,000	25,000	0,150	3,750	C#*D#*E#*F#
29			1,000	7,500	0,150	1,125	C#*D#*E#*F#
30			1,000	10,250	0,150	1,538	C#*D#*E#*F#
31			2,000	13,000	0,150	3,900	C#*D#*E#*F#
32			1,000	31,500	0,150	4,725	C#*D#*E#*F#
33			1,000	33,250	0,150	4,988	C#*D#*E#*F#
34	Subtotal	S				623,740	SUMSUBTOTAL(G1:G33)

TOTAL AMIDAMENT **623,740**

4 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					92,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **92,750**

5 P93M-LPZ1 m2 Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					92,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **92,750**

AMIDAMENTS

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	02	PAVIMENTS ASFÀLTICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície				
2	P01							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000			465,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000			520,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000			425,000	C#*D#*E#*F#
6	P02							
7	Carrer del Migdia		1,000	665,000			665,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					2.075,000	SUMSUBTOTAL(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **2.075,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000	0,050	2,400	55,800	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000	0,050	2,400	62,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000	0,050	2,400	51,000	C#*D#*E#*F#
6	P02							
7	Carrer del Migdia		1,000	665,000	0,050	2,400	79,800	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					249,000	SUMSUBTOTAL(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **249,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	465,000	0,040	2,400	44,640	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	520,000	0,040	2,400	49,920	C#*D#*E#*F#
5			1,000	425,000	0,040	2,400	40,800	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					135,360	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **135,360**

5 P9H5-E8Z2 t Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, colorejat en massa color vermellós, estesa i compactada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P02							
3	Carrer del Migdia		1,000	665,000	0,040	2,400	63,840	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					63,840	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **63,840**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500			70,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	145,000			145,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	246,000			246,000	C#*D#*E#*F#
8	P04							
9	Carrer del Migdia		1,000	270,000			270,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					962,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **962,000**

2 P9GB-120Z1 m2 Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500			70,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	145,000			145,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	246,000			246,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					692,000	SUMSUBTOTAL(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **692,000**

3 P9GB-120Z2 m2 Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic,

AMIDAMENTS

colorejat en massa color vermellós.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P04							
3	Carrer del Migdia		1,000	270,000			270,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					270,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **270,000**

4 P9GI-DRIW m2 Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500			70,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	145,000			145,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	246,000			246,000	C#*D#*E#*F#
8	P04							
9	Carrer del Migdia		1,000	270,000			270,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					962,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **962,000**

5 P9G0-51BI m2 Ratllat manual de paviments de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	70,500			70,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	145,000			145,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	246,000			246,000	C#*D#*E#*F#
8	P04							
9	Carrer del Migdia		1,000	270,000			270,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					962,000	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **962,000**

6 P9G3-DVZ1 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Longitud				
2	P03							
3	Carrer del Doctor Ariet		24,000	2,000			48,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		4,000	2,250			9,000	C#*D#*E#*F#
5			8,000	1,250			10,000	C#*D#*E#*F#
6			12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#
7			15,000	3,000			45,000	C#*D#*E#*F#
8	P04							
9	Carrer del Migdia		21,000	1,750			36,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Subtotal	S		172,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **172,750**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 04 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per juntsi tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Carrer del Doctor Ariet		2,000	8,500			17,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					92,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **92,750**

2	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu). To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ DRENANT	C	Unitats	Superfície				
2	P06							
3	Carrer del Doctor Ariet		2,000	7,750			15,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	31,750			31,750	C#*D#*E#*F#
5	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	17,750			17,750	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,250			10,250	C#*D#*E#*F#
9			2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	31,500			31,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	33,250			33,250	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					198,500	SUMSUBTOTAL(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **198,500**

AMIDAMENTS

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	05	VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	encintat P03		1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#
4	encintat P05		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,750			3,500	C#*D#*E#*F#
6	encintat P06		1,000	8,250			8,250	C#*D#*E#*F#
7			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
9	Carrer de Jaume Bofill i Ferro							
10	encintat P03		1,000	19,250			19,250	C#*D#*E#*F#
11			1,000	170,000			170,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,000			125,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
14			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
15	encintat P05		2,000	1,300			2,600	C#*D#*E#*F#
16			4,000	1,750			7,000	C#*D#*E#*F#
17			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#
18	encintat P06		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
21			1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
23			1,000	9,250			9,250	C#*D#*E#*F#
24			2,000	10,250			20,500	C#*D#*E#*F#
25			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
26			1,000	7,250			7,250	C#*D#*E#*F#
27			1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
28	Carrer del Migdia							
29	encintat P02		1,000	85,000			85,000	C#*D#*E#*F#
30	encintat P04		1,000	11,600			11,600	C#*D#*E#*F#
31			2,000	14,500			29,000	C#*D#*E#*F#
32			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
33			1,000	102,250			102,250	C#*D#*E#*F#
34			1,000	88,750			88,750	C#*D#*E#*F#
35			1,000	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
36			1,000	6,250			6,250	C#*D#*E#*F#
37	encintat P06		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#
38	Subtotal	S					1.050,650	SUMSUBTOTAL(G1:G37)

TOTAL AMIDAMENT **1.050,650**

2	P967-E9VV	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Migdia							
3	encintat P02		2,000	12,500			25,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					25,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

3 P976-128IZ m Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RIGOLA	C	Unitats	Longitud			Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	43,000			43,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	175,000			175,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	125,000			125,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					433,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **433,000**

4 P967-E9W1 m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud			Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Migdia		5,000	6,000			30,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					73,250	SUMSUBTOTAL(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **73,250**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 01 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBA3-DXML m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud			Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	175,000			175,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4			1,000	130,000		130,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Migdia		1,000	115,000		115,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	10,000		10,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S				580,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **580,000**

2 PBA2-FIHY m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Superfície				
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	fletxes		5,000	5,000			25,000	C#*D#*E#*F#
4	pas zebra		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer de Jaume Bofill i Ferro							
6	fletxes		10,000	5,000			50,000	C#*D#*E#*F#
7	pas zebra		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
8	Carrer del Migdia							
9	pas zebra		3,000	20,000			60,000	C#*D#*E#*F#
10	*altres		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					245,000	SUMSUBTOTAL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **245,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBBM-H8Z1 m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud			Total	
2	Carrer del Doctor Ariet		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Migdia		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					24,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

2 PBBG-DV2X u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Migdia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PBBF-DUJH u Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Migdia		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 PBBB-128Z1 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 03 TANQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB30-AJZ1 m Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa.

S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TANCA VEÏNS	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	41,000			41,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,250			39,250	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					147,750	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **147,750**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 01 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 ACE040FR m³

Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	7,800	1,300	1,200	12,168	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	1,300	1,200	227,916	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		1,000	129,000	1,300	1,200	201,240	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000	1,300	1,200	255,840	C#*D#*E#*F#
5	Pous sector A		8,000	3,000	2,500	1,800	108,000	C#*D#*E#*F#
6	Claveguerons a parcel·les		15,000	10,000	0,300	0,400	18,000	C#*D#*E#*F#
7	Embornals		2,000	8,000	0,300	0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
8		O					825,084	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **825,084**

2 MEA030DR m²

Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	7,800	1,300		10,140	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	1,300		189,930	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		1,000	129,000	1,300		167,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000	1,300		213,200	C#*D#*E#*F#
5	Claveguerons a parcel·les		15,000	10,000	0,300		45,000	C#*D#*E#*F#
6	Embornals		2,000	8,000	0,300		4,800	C#*D#*E#*F#
7		O					630,770	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **630,770**

3 ACR060 m²

Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	7,800	1,300		10,140	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	1,300		189,930	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		1,000	129,000	1,300	167,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000	1,300	213,200	C#*D#*E#*F#
5	Pous sector A		8,000	0,200	2,500	4,000	C#*D#*E#*F#
6		O				584,970	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **584,970**

4 ADR010 m³

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	7,800	1,300	1,100	11,154	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	1,300	1,100	208,923	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		1,000	129,000	1,300	1,100	184,470	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000	1,300	1,100	234,520	C#*D#*E#*F#
5	Pous sector A		8,000	0,200	2,500	1,600	6,400	C#*D#*E#*F#
6	Volum tub (tub diámetre 40 cms 0.126 + tub diàmetre 30 cms 0.071) = 0.20 m		-1,000	7,800	0,200		-1,560	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	146,100	0,200		-29,220	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	151,950	0,200		-30,390	C#*D#*E#*F#
9		O					584,297	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **584,297**

5 IUS012CR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet pluvials		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100			146,100	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro pluvials		1,000	129,000			129,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000			164,000	C#*D#*E#*F#
5		O					446,900	SUMORIGEN(G1:G4)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **446,900**

6 IUS012FR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residuals		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100			146,100	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residuals		1,000	129,000			129,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000			164,000	C#*D#*E#*F#
5		O					446,900	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **446,900**

7 IUS016 m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguerons a parcel·les		15,000	10,000			150,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
3		O					166,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **166,000**

8 MBH010AR m²

Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residuals- 10% dels conductes amb fondària >1 m.		1,000	7,800	0,500	0,100	0,390	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	0,500	0,100	7,305	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residuals- 10% dels conductes amb fondària >1 m.		1,000	129,000	0,500	0,100	6,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000	0,500	0,100	8,200	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Doctor Ariet pluvials- 10% dels conductes amb fondària >1 m.		1,000	7,800	0,500	0,100	0,390	C#*D#*E#*F#
6			1,000	146,100	0,500	0,100	7,305	C#*D#*E#*F#
7	Carrer de Jaume Bofill i Ferro pluvials- 10% dels conductes amb fondària >1 m.		1,000	129,000	0,500	0,100	6,450	C#*D#*E#*F#
8			1,000	164,000	0,500	0,100	8,200	C#*D#*E#*F#
9	Claveguerons a parcel·les		15,000	10,000	0,400	0,400	24,000	C#*D#*E#*F#
10	Embornals		2,000	8,000	0,400	0,400	2,560	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12		O					71,250	SUMORIGEN(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **71,250**

9 IUS050AR U

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		O					10,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

10 IUS050 U

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús

AMIDAMENTS

lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Migdia		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		O					9,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

11 IUS091BR U

Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus
antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		O					2,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 ACT010 m³

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	7,800	1,300	1,200	12,168	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100	1,300	1,200	227,916	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		1,000	151,950	1,300	1,200	237,042	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector A		8,000	3,000	1,300	1,800	56,160	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		-1,000	7,800	1,300	1,100	-11,154	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	146,100	1,300	1,100	-208,923	C#*D#*E#*F#
7	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residual/pluvials		-1,000	151,950	1,300	1,100	-217,289	C#*D#*E#*F#
8	Pous sector A		-8,000	3,000	1,200	1,600	-46,080	C#*D#*E#*F#
9		O					49,840	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **49,840**

13 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

14 P0100 PA Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió amb el Passeig Farigoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 P0002INSP U Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	116,150	0,400	0,500	23,230	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000	111,000	0,400	0,500	22,200	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	140,800	0,400	0,500	28,160	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	4		O				73,590	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **73,590**

2 ACR020ER m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	116,150	0,400	0,500	23,230	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000	111,000	0,400	0,500	22,200	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	140,800	0,400	0,500	28,160	C#*D#*E#*F#
4		O					73,590	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **73,590**

3 MEA030AR m²

Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	116,150	0,400	0,500	23,230	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000	111,000	0,400	0,500	22,200	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	140,800	0,400	0,500	28,160	C#*D#*E#*F#
4		O					73,590	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **73,590**

4 IUA020BR m

Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	116,150			116,150	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000	111,000			111,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	140,800			140,800	C#*D#*E#*F#
4		O					367,950	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **367,950**

5 YSM0058R m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o

AMIDAMENTS

Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	116,150			116,150	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000	111,000			111,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	140,800			140,800	C#*D#*E#*F#
4		O					367,950	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **367,950**

6 IFB020 U

Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 IUS001TM U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 DIS03FIBRO m

Desmuntatge de canonada de fibrociment amb amiant, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida.
Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió.
Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,850			60,850	C#*D#*E#*F#
2			1,000	198,500			198,500	C#*D#*E#*F#
3		O					259,350	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **259,350**

AMIDAMENTS

9 GEC020 m³

Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetre tub 30 = 0.945 ml i 1 cm de gruix		1,000	60,850	0,945	0,010	0,575	C#*D#*E#*F#
2			1,000	198,500	0,945	0,010	1,876	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4		O					2,451	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **2,451**

10 GEB020 m³

Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra.
Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetre tub 30 = 0.945 ml i 1 cm de gruix		1,000	60,850	0,945	0,010	0,575	C#*D#*E#*F#
2			1,000	198,500	0,945	0,010	1,876	C#*D#*E#*F#
3		O					2,451	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,451**

11 IFA010 U

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer jaume Bofill i Ferro		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3		O					19,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

12 IOB045 U

Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall.
Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 IUR040 U

Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		O					2,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

14 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 03 INSTAL·LACIONS DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	27,400			27,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,400			10,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	12,050			12,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	83,550			83,550	C#*D#*E#*F#
6			1,000	189,250			189,250	C#*D#*E#*F#
7			1,000	68,350			68,350	C#*D#*E#*F#
8			1,000	37,250			37,250	C#*D#*E#*F#
9			1,000	82,550			82,550	C#*D#*E#*F#
10			1,000	25,100			25,100	C#*D#*E#*F#
11			1,000	14,550			14,550	C#*D#*E#*F#
12			1,000	25,600			25,600	C#*D#*E#*F#
13			1,000	103,650			103,650	C#*D#*E#*F#
14			1,000	45,350			45,350	C#*D#*E#*F#
15			1,000	116,950			116,950	C#*D#*E#*F#
16			1,000	33,900			33,900	C#*D#*E#*F#
17			1,000	8,950			8,950	C#*D#*E#*F#
18			1,000	33,150			33,150	C#*D#*E#*F#
19			1,000	47,150			47,150	C#*D#*E#*F#
20		O					971,150	SUMORIGEN(G1:G19)

TOTAL AMIDAMENT **971,150**

2 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 04 INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040AR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	157,500	0,400	0,650	40,950	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,400	0,400	0,650	7,904	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Migdia		1,000	86,400	0,400	0,650	22,464	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,350	0,400	0,650	3,471	C#*D#*E#*F#
5			1,000	27,550	0,400	0,650	7,163	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	O		81,952	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **81,952**

2 ACR020AR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	157,500	0,400	0,650	40,950	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,400	0,400	0,400	4,864	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Migdia		1,000	86,400	0,400	0,400	13,824	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,350	0,400	0,400	2,136	C#*D#*E#*F#
5			1,000	27,550	0,400	0,400	4,408	C#*D#*E#*F#
6		O					66,182	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **66,182**

3 IUA020HR m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		2,000	157,500			315,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	30,400			60,800	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Migdia		2,000	86,400			172,800	C#*D#*E#*F#
4			2,000	13,350			26,700	C#*D#*E#*F#
5			2,000	27,550			55,100	C#*D#*E#*F#
6		O					630,400	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **630,400**

4 YSM005 m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	157,500			157,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,400			30,400	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Migdia		1,000	86,400			86,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,350			13,350	C#*D#*E#*F#
5			1,000	27,550			27,550	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6			O				315,200	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **315,200**

5 IEF050AR U

Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm.

Instal·lació en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		O					7,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

6 IUS0738R U

Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		O					4,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 CHH020BR m³

Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	157,500	0,500	0,400	31,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,400	0,500	0,400	6,080	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Migdia		1,000	86,400	0,500	0,400	17,280	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,350	0,500	0,400	2,670	C#*D#*E#*F#
5			1,000	27,550	0,500	0,400	5,510	C#*D#*E#*F#
6	tub 160 (3.1416 * (0.08*0.08) = 3.1416 * 0.0064 =0.0201		-1,000	315,200	0,020		-6,304	C#*D#*E#*F#
7		O					56,736	SUMORIGEN(G1:G6)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **56,736**

8 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 IUP010AR U

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		O					7,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

10 CHH035FR m³

Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment.

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

11 ENDESAV01 PA

Pressupost estudi E-distribución 1004116 de data 3 de juny de 2025

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 05 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 ACE040CR m³

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200	0,400	0,600	37,968	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700	0,400	0,600	28,968	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Fonament columna		15,000	0,500	0,500	0,800	3,000	C#*D#*E#*F#
4		O					69,936	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **69,936**

2 ACR020B0RR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200	0,400	0,100	6,328	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700	0,400	0,100	4,828	C#*D#*E#*F#
3		O					11,156	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **11,156**

3 ACR020B1QR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200	0,400	0,300	18,984	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700	0,400	0,300	14,484	C#*D#*E#*F#
3		O					33,468	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **33,468**

4 CHH020 m³

Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments canalització		1,000	6,000	0,400	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
2	Fonament columna		15,000	0,450	0,450	0,750	2,278	C#*D#*E#*F#
3		O					3,238	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3,238**

5 IUA020HBR m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

AMIDAMENTS

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200			158,200	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700			120,700	C#*D#*E#*F#
3		O					278,900	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **278,900**

6 TIF010A7B7R U

Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2		O					15,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

7 ILE011BR U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminàries		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió resta municipi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4		O					21,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

8 UAI020 U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de

AMIDAMENTS

l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Luminàries		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió resta municipi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4		O					21,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

9 IEP021BR U

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2		O					15,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

10 IUP030AR m

Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200			158,200	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700			120,700	C#*D#*E#*F#
3		O					278,900	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **278,900**

11 IEH010 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	158,200			158,200	C#*D#*E#*F#
2	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	120,700			120,700	C#*D#*E#*F#
3	LLuminàries		15,000	3,000			45,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					323,900	SUMORIGEN(G1:G4)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **323,900**

12 IEH010CR m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió terra enllumenat		15,000	1,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2		O					15,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

13 PA0022AJ U

Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsitització de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 PA0023AJ U

Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomeret i Carrer Farigoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040DR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a

AMIDAMENTS

reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350	0,350	0,700	9,151	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900	0,350	0,700	3,651	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100	0,350	0,700	22,075	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450	0,350	0,700	42,250	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400	0,350	0,700	2,793	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400	0,350	0,700	2,058	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200	0,350	0,700	3,479	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400	0,350	0,700	22,883	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700	0,350	0,700	5,317	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200	0,350	0,700	22,344	C#*D#*E#*F#
11	Escomeses		1,000	8,100	0,350	0,700	1,985	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,300	0,350	0,700	1,299	C#*D#*E#*F#
13			1,000	14,640	0,350	0,700	3,587	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,350	0,350	0,700	0,576	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,300	0,350	0,700	2,034	C#*D#*E#*F#
16			1,000	23,200	0,350	0,700	5,684	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,700	0,350	0,700	1,887	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,400	0,350	0,700	1,813	C#*D#*E#*F#
19			1,000	17,100	0,350	0,700	4,190	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,800	0,350	0,700	0,931	C#*D#*E#*F#
21			1,000	11,700	0,350	0,700	2,867	C#*D#*E#*F#
22			1,000	11,800	0,350	0,700	2,891	C#*D#*E#*F#
23			1,000	7,500	0,350	0,700	1,838	C#*D#*E#*F#
24			1,000	6,300	0,350	0,700	1,544	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,400	0,350	0,700	1,323	C#*D#*E#*F#
26			1,000	8,600	0,350	0,700	2,107	C#*D#*E#*F#
27			1,000	13,450	0,350	0,700	3,295	C#*D#*E#*F#
28			1,000	8,600	0,350	0,700	2,107	C#*D#*E#*F#
29			1,000	5,000	0,350	0,700	1,225	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,950	0,350	0,700	1,458	C#*D#*E#*F#
31	Arquetes		13,000	1,400	0,700	0,800	10,192	C#*D#*E#*F#
32		O					190,834	SUMORIGEN(G1:G31)

TOTAL AMIDAMENT **190,834**

2 ILE011 U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
2		O					13,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

3 UAI020BR U

Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa D-400 de 140x70x80 cm, col·locat amb morter, doble obertura en moduls triangulars. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa.

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
2		O					13,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

4 IUT0328R m

Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350	3,000		112,050	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900	3,000		44,700	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100	3,000		270,300	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450	3,000		517,350	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400	3,000		34,200	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400	3,000		25,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200	3,000		42,600	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400	3,000		280,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700	3,000		65,100	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200	3,000		273,600	C#*D#*E#*F#
11	Escomeses		1,000	8,100	2,000		16,200	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,300	2,000		10,600	C#*D#*E#*F#
13			1,000	14,640	2,000		29,280	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,350	2,000		4,700	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,300	2,000		16,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	23,200	2,000		46,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,700	2,000		15,400	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,400	2,000		14,800	C#*D#*E#*F#
19			1,000	17,100	2,000		34,200	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,800	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
21			1,000	11,700	2,000		23,400	C#*D#*E#*F#
22			1,000	11,800	2,000		23,600	C#*D#*E#*F#
23			1,000	7,500	2,000		15,000	C#*D#*E#*F#
24			1,000	6,300	2,000		12,600	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,400	2,000		10,800	C#*D#*E#*F#
26			1,000	8,600	2,000		17,200	C#*D#*E#*F#
27			1,000	13,450	2,000		26,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

28			1,000	8,600	2,000	17,200	C#*D#*E#*F#
29			1,000	5,000	2,000	10,000	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,950	2,000	11,900	C#*D#*E#*F#
31							C#*D#*E#*F#
32							C#*D#*E#*F#
33		O				2.029,680	SUMORIGEN(G1:G32)

TOTAL AMIDAMENT **2.029,680**

5 IUA020 m

Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0.
Inclou els maniguets de connexió entre tubs.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350	2,000		74,700	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900	2,000		29,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100	2,000		180,200	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450	2,000		344,900	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400	2,000		22,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400	2,000		16,800	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200	2,000		28,400	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400	2,000		186,800	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700	2,000		43,400	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200	2,000		182,400	C#*D#*E#*F#
11		O					1.110,200	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **1.110,200**

6 CHH020AR m³

Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1								C#*D#*E#*F#
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350	0,350	0,337	4,405	C#*D#*E#*F#
3			1,000	14,900	0,350	0,337	1,757	C#*D#*E#*F#
4			1,000	90,100	0,350	0,337	10,627	C#*D#*E#*F#
5	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450	0,350	0,337	20,340	C#*D#*E#*F#
6			1,000	11,400	0,350	0,337	1,345	C#*D#*E#*F#
7			1,000	8,400	0,350	0,337	0,991	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,200	0,350	0,337	1,675	C#*D#*E#*F#
9			1,000	93,400	0,350	0,337	11,017	C#*D#*E#*F#
10			1,000	21,700	0,350	0,337	2,560	C#*D#*E#*F#
11	Carrer Migdia		1,000	91,200	0,350	0,337	10,757	C#*D#*E#*F#
12	Escomeses		1,000	8,100	0,350	0,337	0,955	C#*D#*E#*F#
13			1,000	5,300	0,350	0,337	0,625	C#*D#*E#*F#
14			1,000	14,640	0,350	0,337	1,727	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,350	0,350	0,337	0,277	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,300	0,350	0,337	0,979	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

17			1,000	23,200	0,350	0,337	2,736	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,700	0,350	0,337	0,908	C#*D#*E#*F#
19			1,000	7,400	0,350	0,337	0,873	C#*D#*E#*F#
20			1,000	17,100	0,350	0,337	2,017	C#*D#*E#*F#
21			1,000	3,800	0,350	0,337	0,448	C#*D#*E#*F#
22			1,000	11,700	0,350	0,337	1,380	C#*D#*E#*F#
23			1,000	11,800	0,350	0,337	1,392	C#*D#*E#*F#
24			1,000	7,500	0,350	0,337	0,885	C#*D#*E#*F#
25			1,000	6,300	0,350	0,337	0,743	C#*D#*E#*F#
26			1,000	5,400	0,350	0,337	0,637	C#*D#*E#*F#
27			1,000	8,600	0,350	0,337	1,014	C#*D#*E#*F#
28			1,000	13,450	0,350	0,337	1,586	C#*D#*E#*F#
29			1,000	8,600	0,350	0,337	1,014	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,000	0,350	0,337	0,590	C#*D#*E#*F#
31			1,000	5,950	0,350	0,337	0,702	C#*D#*E#*F#
32	tubs a descomptar 9 tubs de 0.0013 m2		-1,000	2.029,680	0,001		-2,030	C#*D#*E#*F#
33	tubs a descomptar 2 tubs de 0.0044 m2		-1,000	1.110,200	0,004		-4,441	C#*D#*E#*F#
34								C#*D#*E#*F#
35		O					80,491	SUMORIGEN(G1:G34)

TOTAL AMIDAMENT **80,491**

7 YSM005ER m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350			37,350	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900			14,900	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100			90,100	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450			172,450	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400			11,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400			8,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200			14,200	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400			93,400	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700			21,700	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200			91,200	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14		O					555,100	SUMORIGEN(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **555,100**

8 ACR020CR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350	0,300	0,300	3,362	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900	0,300	0,300	1,341	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100	0,300	0,300	8,109	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450	0,300	0,300	15,521	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400	0,300	0,300	1,026	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400	0,300	0,300	0,756	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200	0,300	0,300	1,278	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400	0,300	0,300	8,406	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700	0,300	0,300	1,953	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200	0,300	0,300	8,208	C#*D#*E#*F#
11	Escomeses		1,000	8,100	0,300	0,300	0,729	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,300	0,300	0,300	0,477	C#*D#*E#*F#
13			1,000	14,640	0,300	0,300	1,318	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,350	0,300	0,300	0,212	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,300	0,300	0,300	0,747	C#*D#*E#*F#
16			1,000	23,200	0,300	0,300	2,088	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,700	0,300	0,300	0,693	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,400	0,300	0,300	0,666	C#*D#*E#*F#
19			1,000	17,100	0,300	0,300	1,539	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,800	0,300	0,300	0,342	C#*D#*E#*F#
21			1,000	11,700	0,300	0,300	1,053	C#*D#*E#*F#
22			1,000	11,800	0,300	0,300	1,062	C#*D#*E#*F#
23			1,000	7,500	0,300	0,300	0,675	C#*D#*E#*F#
24			1,000	6,300	0,300	0,300	0,567	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,400	0,300	0,300	0,486	C#*D#*E#*F#
26			1,000	8,600	0,300	0,300	0,774	C#*D#*E#*F#
27			1,000	13,450	0,300	0,300	1,211	C#*D#*E#*F#
28			1,000	8,600	0,300	0,300	0,774	C#*D#*E#*F#
29			1,000	5,000	0,300	0,300	0,450	C#*D#*E#*F#
30			1,000	5,950	0,300	0,300	0,536	C#*D#*E#*F#
31	Arquetes		13,000	1,400	0,700	0,800	10,192	C#*D#*E#*F#
32		O					76,551	SUMORIGEN(G1:G31)

TOTAL AMIDAMENT **76,551**

9 ACR060CR m²

Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	37,350		0,700	26,145	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,900		0,700	10,430	C#*D#*E#*F#
3			1,000	90,100		0,700	63,070	C#*D#*E#*F#
4	Carrer de Jaume Bofill i Ferro		1,000	172,450		0,700	120,715	C#*D#*E#*F#
5			1,000	11,400		0,700	7,980	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,400		0,700	5,880	C#*D#*E#*F#
7			1,000	14,200		0,700	9,940	C#*D#*E#*F#
8			1,000	93,400		0,700	65,380	C#*D#*E#*F#
9			1,000	21,700		0,700	15,190	C#*D#*E#*F#
10	Carrer Migdia		1,000	91,200		0,700	63,840	C#*D#*E#*F#
11	Escomeses		1,000	8,100		0,700	5,670	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,300		0,700	3,710	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

13		1,000	14,640	0,700	10,248	C#*D#*E#*F#
14		1,000	2,350	0,700	1,645	C#*D#*E#*F#
15		1,000	8,300	0,700	5,810	C#*D#*E#*F#
16		1,000	23,200	0,700	16,240	C#*D#*E#*F#
17		1,000	7,700	0,700	5,390	C#*D#*E#*F#
18		1,000	7,400	0,700	5,180	C#*D#*E#*F#
19		1,000	17,100	0,700	11,970	C#*D#*E#*F#
20		1,000	3,800	0,700	2,660	C#*D#*E#*F#
21		1,000	11,700	0,700	8,190	C#*D#*E#*F#
22		1,000	11,800	0,700	8,260	C#*D#*E#*F#
23		1,000	7,500	0,700	5,250	C#*D#*E#*F#
24		1,000	6,300	0,700	4,410	C#*D#*E#*F#
25		1,000	5,400	0,700	3,780	C#*D#*E#*F#
26		1,000	8,600	0,700	6,020	C#*D#*E#*F#
27		1,000	13,450	0,700	9,415	C#*D#*E#*F#
28		1,000	8,600	0,700	6,020	C#*D#*E#*F#
29		1,000	5,000	0,700	3,500	C#*D#*E#*F#
30		1,000	5,950	0,700	4,165	C#*D#*E#*F#
31	O				516,103	SUMORIGEN(G1:G30)

TOTAL AMIDAMENT **516,103**

10 P00044AJ U Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 07 INSTAL·LACIONS DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	URA010AR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

EUR

AMIDAMENTS

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 URD020AR m

Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Es preveu la seva col·locació enterrada.

Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Un concute cada 30cm		6,000	450,000			2.700,000	C#*D#*E#*F#
2		O					2.700,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2.700,000**

3 URM100X U

Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos.
Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

4 URE010AR U

Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 URM010AR U

Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i

AMIDAMENTS

connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 URM030AR U

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 URM040AR m

Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8 URM102X U

Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	02	PAPERERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats				Total	
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	01	BASE PARTERRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ADE010AR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense

AMIDAMENTS

duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	57,600	0,800		46,080	C#*D#*E#*F#
2			1,000	130,250	0,800		104,200	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	19,750	0,800		15,800	C#*D#*E#*F#
4	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	19,750	0,800		15,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	9,400	0,800		7,520	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,250	0,800		20,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	34,000	0,800		27,200	C#*D#*E#*F#
8			1,000	30,500	0,800		24,400	C#*D#*E#*F#
9	Cantonada Carrer Doctor Ariet amb Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	78,800	0,800		63,040	C#*D#*E#*F#
10			1,000	39,650	0,800		31,720	C#*D#*E#*F#
11	Cantonada Carrer Jaume Bofill i Ferro amb Carrer Migdia		1,000	38,850	0,800		31,080	C#*D#*E#*F#
12	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	51,700	0,800		41,360	C#*D#*E#*F#
13			1,000	125,150	0,800		100,120	C#*D#*E#*F#
14			1,000	22,500	0,800		18,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	44,550	0,800		35,640	C#*D#*E#*F#
16			1,000	38,750	0,800		31,000	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,300	0,800		5,840	C#*D#*E#*F#
18			1,000	26,150	0,800		20,920	C#*D#*E#*F#
19	Carrer Migdia		1,000	341,200	0,800		272,960	C#*D#*E#*F#
20			1,000	45,650	0,800		36,520	C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22		O					949,400	SUMORIGEN(G1:G21)

TOTAL AMIDAMENT **949,400**

2 MBG010AR m³

Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms.

Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	57,600	0,400		23,040	C#*D#*E#*F#
2			1,000	130,250	0,400		52,100	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	19,750	0,400		7,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,400	0,400		3,760	C#*D#*E#*F#
5			1,000	25,250	0,400		10,100	C#*D#*E#*F#
6			1,000	34,000	0,400		13,600	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,500	0,400		12,200	C#*D#*E#*F#
8	Cantonada Carrer Doctor Ariet amb Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	78,800	0,400		31,520	C#*D#*E#*F#
9			1,000	39,650	0,400		15,860	C#*D#*E#*F#
10	Cantonada Carrer Jaume Bofill i Ferro amb Carrer Migdia		1,000	38,850	0,400		15,540	C#*D#*E#*F#
11	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	51,700	0,400		20,680	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,150	0,400		50,060	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

13			1,000	22,500	0,400	9,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	44,550	0,400	17,820	C#*D#*E#*F#
15			1,000	38,750	0,400	15,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	7,300	0,400	2,920	C#*D#*E#*F#
17			1,000	26,150	0,400	10,460	C#*D#*E#*F#
18	Carrer Migdia		1,000	341,200	0,400	136,480	C#*D#*E#*F#
19			1,000	45,650	0,400	18,260	C#*D#*E#*F#
20		O				466,800	SUMORIGEN(G1:G19)

TOTAL AMIDAMENT **466,800**

3 ADR005FR m³

Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	57,600	0,200		11,520	C#*D#*E#*F#
2			1,000	130,250	0,200		26,050	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	19,750	0,200		3,950	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,400	0,200		1,880	C#*D#*E#*F#
5			1,000	25,250	0,200		5,050	C#*D#*E#*F#
6			1,000	34,000	0,200		6,800	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,500	0,200		6,100	C#*D#*E#*F#
8	Cantonada Carrer Doctor Ariet amb Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	78,800	0,200		15,760	C#*D#*E#*F#
9			1,000	39,650	0,200		7,930	C#*D#*E#*F#
10	Cantonada Carrer Jaume Bofill i Ferro amb Carrer Migdia		1,000	38,850	0,200		7,770	C#*D#*E#*F#
11	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	51,700	0,200		10,340	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,150	0,200		25,030	C#*D#*E#*F#
13			1,000	22,500	0,200		4,500	C#*D#*E#*F#
14			1,000	44,550	0,200		8,910	C#*D#*E#*F#
15			1,000	38,750	0,200		7,750	C#*D#*E#*F#
16			1,000	7,300	0,200		1,460	C#*D#*E#*F#
17			1,000	26,150	0,200		5,230	C#*D#*E#*F#
18	Carrer Migdia		1,000	341,200	0,200		68,240	C#*D#*E#*F#
19			1,000	45,650	0,200		9,130	C#*D#*E#*F#
20		O					233,400	SUMORIGEN(G1:G19)

TOTAL AMIDAMENT **233,400**

4 UJA050AR m³

Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	57,600	0,600		34,560	C#*D#*E#*F#
2			1,000	130,250	0,600		78,150	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	19,750	0,600		11,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4			1,000	9,400	0,600	5,640	C#*D#*E#*F#
5			1,000	25,250	0,600	15,150	C#*D#*E#*F#
6			1,000	34,000	0,600	20,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,500	0,600	18,300	C#*D#*E#*F#
8	Cantonada Carrer Doctor Ariet amb Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	78,800	0,600	47,280	C#*D#*E#*F#
9			1,000	39,650	0,600	23,790	C#*D#*E#*F#
10	Cantonada Carrer Jaume Bofill i Ferro amb Carrer Migdia		1,000	38,850	0,600	23,310	C#*D#*E#*F#
11	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000	51,700	0,600	31,020	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,150	0,600	75,090	C#*D#*E#*F#
13			1,000	22,500	0,600	13,500	C#*D#*E#*F#
14			1,000	44,550	0,600	26,730	C#*D#*E#*F#
15			1,000	38,750	0,600	23,250	C#*D#*E#*F#
16			1,000	7,300	0,600	4,380	C#*D#*E#*F#
17			1,000	26,150	0,600	15,690	C#*D#*E#*F#
18	Carrer Migdia		1,000	341,200	0,600	204,720	C#*D#*E#*F#
19			1,000	45,650	0,600	27,390	C#*D#*E#*F#
20		O				700,200	SUMORIGEN(G1:G19)

TOTAL AMIDAMENT **700,200**

5 JTI010 m²

Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1		1,000		1,000	57,600	57,600	C#*D#*E#*F#
2	2		1,000		1,000	130,250	130,250	C#*D#*E#*F#
3	3		1,000		1,000	19,750	19,750	C#*D#*E#*F#
4	4		1,000		1,000	19,750	19,750	C#*D#*E#*F#
5	5		1,000		1,000	9,400	9,400	C#*D#*E#*F#
6	6		1,000		1,000	25,250	25,250	C#*D#*E#*F#
7	7		1,000		1,000	34,000	34,000	C#*D#*E#*F#
8	8		1,000		1,000	30,500	30,500	C#*D#*E#*F#
9	9		1,000		1,000	78,800	78,800	C#*D#*E#*F#
10	10		1,000		1,000	39,650	39,650	C#*D#*E#*F#
11	11		1,000		1,000	38,850	38,850	C#*D#*E#*F#
12	12		1,000		1,000	51,700	51,700	C#*D#*E#*F#
13	13		1,000		1,000	125,150	125,150	C#*D#*E#*F#
14	14		1,000		1,000	22,500	22,500	C#*D#*E#*F#
15	15		1,000		1,000	44,550	44,550	C#*D#*E#*F#
16	16		1,000		1,000	38,750	38,750	C#*D#*E#*F#
17	17		1,000		1,000	7,300	7,300	C#*D#*E#*F#
18	18		1,000		1,000	26,150	26,150	C#*D#*E#*F#
19	19		1,000		1,000	341,200	341,200	C#*D#*E#*F#
20	20		1,000		1,000	45,650	45,650	C#*D#*E#*F#
21	21							C#*D#*E#*F#
22								C#*D#*E#*F#
23	[1]							C#*D#*E#*F#
24								C#*D#*E#*F#
25			1,000	45,650	0,800		36,520	C#*D#*E#*F#
26			1,000	45,650	0,800		36,520	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

27	O		1.259,790	SUMORIGEN(G1:G26)

TOTAL AMIDAMENT **1.259,790**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 07 JARDINERIA
Apartat 02 ARBUSTOS PETITS I TAPITZANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSS020KR	U	Subministrament de Koeleria glauca en alvèol forestal de 600 cm3 a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T01- Carrer Jaume Bofill <2m		224,000				224,000	C#*D#*E#*F#
2	T01- Carrer Jaume Bofill >2m		265,000				265,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					489,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **489,000**

2	JSS020SR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T02- Carrer del Doctor Ariet		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
2	T02- Carrer Jaume Bofill <2m		162,000				162,000	C#*D#*E#*F#
3	T02- Carrer Jaume Bofill >2m		191,000				191,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					423,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **423,000**

3	JSS020TR	U	Subministrament de Frankenia laevis en contenidor d'1 l, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T03- Carrer Jaume Bofill <2m		182,000				182,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	T03- Carrer Jaume Bofill >2m		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4		O					397,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **397,000**

4 JSS020CR U Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T04- Carrer Migdia		526,000				526,000	C#*D#*E#*F#
2	T04- Carrer del Doctor Ariet		79,000				79,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7		O					605,000	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **605,000**

5 JSS020LR U Subministrament de Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T05- Carrer Migdia		375,000				375,000	C#*D#*E#*F#
2	T05- Carrer del Doctor Ariet		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					415,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **415,000**

6 JSS020AR U Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T06- Carrer del Doctor Ariet		309,000				309,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					309,000	SUMORIGEN(G1:G2)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **309,000**

7 JSS020BR U Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T09- Carrer Migdia		197,000				197,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					197,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **197,000**

8 JSS020ER U Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T10- Carrer Migdia		500,000				500,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7		O					500,000	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **500,000**

9 JSS020DR U Subministrament de Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T11- Carrer Migdia		313,000				313,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					313,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **313,000**

10 JSS020 U Subministrament de Perovskia Atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T12- Carrer Migdia		188,000				188,000	C#*D#*E#*F#
2		O					188,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **188,000**

11 UJP010 U Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbuts petits i tapitzants							C#*D#*E#*F#
2	T01		489,000				489,000	C#*D#*E#*F#
3	T02		423,000				423,000	C#*D#*E#*F#
4	T03		397,000				397,000	C#*D#*E#*F#
5	T04		605,000				605,000	C#*D#*E#*F#
6	T05		415,000				415,000	C#*D#*E#*F#
7	T06		309,000				309,000	C#*D#*E#*F#
8	T09		197,000				197,000	C#*D#*E#*F#
9	T10		500,000				500,000	C#*D#*E#*F#
10	T11		313,000				313,000	C#*D#*E#*F#
11	T12		188,000				188,000	C#*D#*E#*F#
12		O					3.836,000	SUMORIGEN(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **3.836,000**

Obra	01	F24034	
Capítol	01	SECTOR A	
Subcapítol	07	JARDINERIA	
Apartat	03	ARBUSTOS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 JSS020MR U Subministrament de Retama Sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A01- Carrer Jaume Bofill <2m		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	A01- Carrer Jaume Bofill >2m		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	3							C#*D#*E#*F#
	4		O				135,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

2 JSS0200R U Subministrament de Amelanchie ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A02- Carrer Jaume Bofill <2m		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					14,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

3 JSS020NR U Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A03- Carrer Jaume Bofill <2m		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	A03- Carrer Jaume Bofill >2m		63,000				63,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4		O					103,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **103,000**

4 JSS020UR U Subministrament de Prunus Spinosa en contenidor de 3 l

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A04- Carrer Jaume Bofill >2m		63,000				63,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					63,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **63,000**

5 JSS020GR U Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.

AMIDAMENTS

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A06- Carrer Migdia		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
2	A06- Carrer del Doctor Ariet		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13		O					99,000	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **99,000**

6 JSS020FR U Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A07- Carrer Migdia		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
2	A07- Carrer del Doctor Ariet		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13		O					99,000	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **99,000**

7 JSS020HR U Subministrament d'Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A09- Carrer Migdia		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11		O					39,000	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

8 UJP010BR U

Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbuts		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
2			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3			103,000				103,000	C#*D#*E#*F#
4			63,000				63,000	C#*D#*E#*F#
5			99,000				99,000	C#*D#*E#*F#
6			99,000				99,000	C#*D#*E#*F#
7			39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
8		O					552,000	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **552,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol 07 JARDINERIA
Apartat 04 ARBRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSS0202R	U	Subministrament Pyrus communis ' Beech hill ' de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar01- Carrer Jaume Bofill >2m		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2		O					32,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

2 JSS020IR U Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm.
Subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar05- Carrer Migdia		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					10,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 JSS020JR U Subministrament De Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm, amb arrel nua.

Subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar06- Carrer Migdia		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		O					10,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 UJP010CR U Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbres		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4		O					52,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

Obra 01 F24034
Capítol 01 SECTOR A
Subcapítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat 01 GESTIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	1.035,490			1.035,490	C#*D#*E#*F#
3	fonaments		1,000	73,137			73,137	C#*D#*E#*F#
4	rases sanejament		1,000	825,084			825,084	C#*D#*E#*F#
5	-reblert rases		-1,000	584,297			-584,297	C#*D#*E#*F#
6	rases aigua		1,000	73,590			73,590	C#*D#*E#*F#
7	-reblert rases		-1,000	73,590			-73,590	C#*D#*E#*F#
8	rases electricitat		1,000	81,952			81,952	C#*D#*E#*F#
9	-reblert rases		-1,000	66,182			-66,182	C#*D#*E#*F#
10	rases enllumenat		1,000	69,936			69,936	C#*D#*E#*F#
11	-reblert rases		-1,000	33,468			-33,468	C#*D#*E#*F#
12	rases telecos		1,000	190,834			190,834	C#*D#*E#*F#
13	-reblert rases		-1,000	76,551			-76,551	C#*D#*E#*F#
14	parterres		1,000	949,400			949,400	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					2.465,335	SUMSUBTOTAL(G1:G14)
16	20% esponjament	P	20,000				493,067	
17	Subtotal "A origen"	O					2.958,402	SUMORIGEN(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **2.958,402**

2 P2RA-EU3W m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	1.035,490			1.035,490	C#*D#*E#*F#
3	fonaments		1,000	73,137			73,137	C#*D#*E#*F#
4	rases sanejament		1,000	825,084			825,084	C#*D#*E#*F#
5	-reblert rases		-1,000	584,297			-584,297	C#*D#*E#*F#
6	rases aigua		1,000	73,590			73,590	C#*D#*E#*F#
7	-reblert rases		-1,000	73,590			-73,590	C#*D#*E#*F#
8	rases electricitat		1,000	81,952			81,952	C#*D#*E#*F#
9	-reblert rases		-1,000	66,182			-66,182	C#*D#*E#*F#
10	rases enllumenat		1,000	69,936			69,936	C#*D#*E#*F#
11	-reblert rases		-1,000	33,468			-33,468	C#*D#*E#*F#
12	rases telecos		1,000	190,834			190,834	C#*D#*E#*F#
13	-reblert rases		-1,000	76,551			-76,551	C#*D#*E#*F#
14	parterres		1,000	949,400			949,400	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					2.465,335	SUMSUBTOTAL(G1:G14)
16	20% esponjament	P	20,000				493,067	
17	Subtotal "A origen"	O					2.958,402	SUMORIGEN(G1:G16)

TOTAL AMIDAMENT **2.958,402**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	02	RESIDUS D'ENDERROCS I OBRA NOVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 P2R5-DT0I m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum			Total	
2	metall		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	paviment bituminós		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	formigó		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
8	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					155,000	SUMSUBTOTAL(G1:G8)
10	40% esponjament	P	40,000				62,000	PERORIGEN(G1:G9,C10)
11	Subtotal "A origen"	O					217,000	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **217,000**

2 P2RA-EU34 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum			Total	
2	metall		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	paviment bituminós		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	formigó		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
8	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					155,000	SUMSUBTOTAL(G1:G8)
10	40% esponjament	P	40,000				62,000	PERORIGEN(G1:G9,C10)
11	Subtotal "A origen"	O					217,000	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **217,000**

3 P2R2-EUZ1 u Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS D'OBRA NOVA	C	Unitats					
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					20,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA0-0SX1	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGURETAT I SALUT	C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 01 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	previsió a justificar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 02 ANUL·LACIÓ I/O ADEQUACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					
2	Passeig dels Castenyers		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					13,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat 01 ENDERROCS I ADEQUACIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					
2	Passeig dels Castenyers		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					13,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA ARBRAT	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA DE SOQUES	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P21DD-HBZ1	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers	C	Unitats					
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P21B0-HBZ1	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA SENYALS	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 P21DD-HBZX u Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA POST ELÈCTRIC	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 P21G5-54W1 u Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA EMBORNALS	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 P21G5-54WC u Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC ARQUETES	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

9 P2146-DJW1 m2 Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	Passeig dels Castanyers		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	4,250			4,250	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,500			15,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					42,750	SUMSUBTOTAL(G1:G8)
10	ENDERROC PAVIMENT PANOT	C	Unitats	Superfície				
11	Passeig dels Castanyers		1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S					115,000	SUMSUBTOTAL(G10:G12)

AMIDAMENTS

14	Subtotal "A origen"	O		157,750	SUMORIGEN(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **157,750**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NETEJA I DESBROSSADA	C	Unitats	Superfície				
2	Passeig dels Castanyers		1,000	930,000			930,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					930,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **930,000**

2	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBAIX DEL TERRENY	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Passeig dels Castanyers							
3	000		1,000	3,420	11,000		37,620	C#*D#*E#*F#
4	020		1,000	0,370	20,000		7,400	C#*D#*E#*F#
5	060		1,000	0,040	20,000		0,800	C#*D#*E#*F#
6	080		1,000	0,180	20,000		3,600	C#*D#*E#*F#
7	100		1,000	0,680	20,000		13,600	C#*D#*E#*F#
8	120		1,000	0,800	20,000		16,000	C#*D#*E#*F#
9	140		1,000	1,450	20,000		29,000	C#*D#*E#*F#
10	160		1,000	0,930	20,000		18,600	C#*D#*E#*F#
11	180		1,000	1,420	20,000		28,400	C#*D#*E#*F#
12	200		1,000	0,640	20,000		12,800	C#*D#*E#*F#
13	220		1,000	3,610	20,000		72,200	C#*D#*E#*F#
14	240		1,000	2,320	20,000		46,400	C#*D#*E#*F#
15	260		1,000	1,800	20,000		36,000	C#*D#*E#*F#
16	280		1,000	1,580	20,000		31,600	C#*D#*E#*F#
17	300		1,000	1,430	20,000		28,600	C#*D#*E#*F#
18	320		1,000	0,610	20,000		12,200	C#*D#*E#*F#
19	340		1,000	0,410	20,000		8,200	C#*D#*E#*F#
20	360		1,000	1,900	20,000		38,000	C#*D#*E#*F#
21	380		1,000	1,540	20,000		30,800	C#*D#*E#*F#
22	400		1,000	1,300	20,000		26,000	C#*D#*E#*F#
23	420		1,000	1,470	21,000		30,870	C#*D#*E#*F#
24	Subtotal	S					528,690	SUMSUBTOTAL(G1:G23)

TOTAL AMIDAMENT **528,690**

3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPÀS ESPLANADA	C	Unitats	Superfície				

AMIDAMENTS

2	totalitat sector B		1,000	3.205,000		3.205,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S				3.205,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3.205,000**

4 P2A0-4ILK m3 Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Passeig dels Castanyers							
3	020		1,000	0,230	20,000		4,600	C#*D#*E#*F#
4	040		1,000	0,280	20,000		5,600	C#*D#*E#*F#
5	060		1,000	0,080	20,000		1,600	C#*D#*E#*F#
6	080		1,000	0,100	20,000		2,000	C#*D#*E#*F#
7	320		1,000	0,010	20,000		0,200	C#*D#*E#*F#
8	340		1,000	0,020	20,000		0,400	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					14,400	SUMSUBTOTAL(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

5 P2252-54Z1 m3 Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Passeig dels Castanyers							
3	020		1,000	0,230	20,000		4,600	C#*D#*E#*F#
4	040		1,000	0,280	20,000		5,600	C#*D#*E#*F#
5	060		1,000	0,080	20,000		1,600	C#*D#*E#*F#
6	080		1,000	0,100	20,000		2,000	C#*D#*E#*F#
7	320		1,000	0,010	20,000		0,200	C#*D#*E#*F#
8	340		1,000	0,020	20,000		0,400	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					14,400	SUMSUBTOTAL(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 02 PAVIMENTS
Apartat 01 SUBBASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPÀS ESPLANADA	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000	0,050		71,250	C#*D#*E#*F#
4	P03							
5	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000	0,050		35,000	C#*D#*E#*F#
6	P05							

AMIDAMENTS

7	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500	0,050	0,575	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,000	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
9			1,000	6,500	0,050	0,325	C#*D#*E#*F#
10			1,000	25,500	0,050	1,275	C#*D#*E#*F#
11			1,000	10,500	0,050	0,525	C#*D#*E#*F#
12			1,000	35,750	0,050	1,788	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,500	0,050	0,375	C#*D#*E#*F#
14			1,000	13,000	0,050	0,650	C#*D#*E#*F#
15			1,000	35,500	0,050	1,775	C#*D#*E#*F#
16	P06						
17	Passeig dels Castanyers		1,000	7,250	0,050	0,363	C#*D#*E#*F#
18			1,000	11,500	0,050	0,575	C#*D#*E#*F#
19			1,000	5,500	0,050	0,275	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,500	0,050	0,175	C#*D#*E#*F#
21			1,000	10,500	0,050	0,525	C#*D#*E#*F#
22			1,000	14,750	0,050	0,738	C#*D#*E#*F#
23			1,000	9,750	0,050	0,488	C#*D#*E#*F#
24			1,000	11,250	0,050	0,563	C#*D#*E#*F#
25			1,000	10,000	0,050	0,500	C#*D#*E#*F#
26			1,000	13,000	0,050	0,650	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S				118,840	SUMSUBTOTAL(G1:G26)

TOTAL AMIDAMENT **118,840**

2 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000			1.425,000	C#*D#*E#*F#
4	P03							
5	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000			700,000	C#*D#*E#*F#
6	P05							
7	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
12			1,000	35,750			35,750	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
14			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
16	P06							
17	Passeig dels Castanyers		1,000	7,250			7,250	C#*D#*E#*F#
18			1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
19			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#
21			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
22			1,000	14,750			14,750	C#*D#*E#*F#
23			1,000	9,750			9,750	C#*D#*E#*F#
24			1,000	11,250			11,250	C#*D#*E#*F#
25			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
26			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S					2.376,750	SUMSUBTOTAL(G1:G26)
28	10% solapaments, remuntes, etc.	P	10,000				237,675	
29	Subtotal "A origen"	O					2.614,425	SUMORIGEN(G1:G28)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2.614,425**

3 P92A-DX8F m3 Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000	0,210		299,250	C#*D#*E#*F#
4	P03							
5	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000	0,150		105,000	C#*D#*E#*F#
6	P05							
7	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500	0,150		1,725	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,000	0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
9			1,000	6,500	0,150		0,975	C#*D#*E#*F#
10			1,000	25,500	0,150		3,825	C#*D#*E#*F#
11			1,000	10,500	0,150		1,575	C#*D#*E#*F#
12			1,000	35,750	0,150		5,363	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,500	0,150		1,125	C#*D#*E#*F#
14			1,000	13,000	0,150		1,950	C#*D#*E#*F#
15			1,000	35,500	0,150		5,325	C#*D#*E#*F#
16	P06							
17	Passeig dels Castanyers		1,000	7,250	0,150		1,088	C#*D#*E#*F#
18			1,000	11,500	0,150		1,725	C#*D#*E#*F#
19			1,000	5,500	0,150		0,825	C#*D#*E#*F#
20			1,000	3,500	0,150		0,525	C#*D#*E#*F#
21			1,000	10,500	0,150		1,575	C#*D#*E#*F#
22			1,000	14,750	0,150		2,213	C#*D#*E#*F#
23			1,000	9,750	0,150		1,463	C#*D#*E#*F#
24			1,000	11,250	0,150		1,688	C#*D#*E#*F#
25			1,000	10,000	0,150		1,500	C#*D#*E#*F#
26			1,000	13,000	0,150		1,950	C#*D#*E#*F#
27	Subtotal	S					442,015	SUMSUBTOTAL(G1:G26)

TOTAL AMIDAMENT **442,015**

4 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	35,750			35,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					154,750	SUMSUBTOTAL(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **154,750**

5 P93M-LPZ1 m2 Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	35,750			35,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					154,750	SUMSUBTOTAL(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **154,750**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 02 PAVIMENTS
Apartat 02 PAVIMENTS ASFÀLTICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície				
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000			1.425,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					1.425,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **1.425,000**

3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000	0,050	2,400	171,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					171,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **171,000**

AMIDAMENTS

4 P9H5-E8W1 t Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	1.425,000	0,040	2,400	136,800	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					136,800	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **136,800**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 02 PAVIMENTS
Apartat 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000			700,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					700,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **700,000**

2 P9GB-120Z1 m2 Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000			700,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					700,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **700,000**

3 P9GI-DRIW m2 Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000			700,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					700,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **700,000**

4 P9G0-51BI m2 Ratllat manual de paviments de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície			
2	P03						
3	Passeig dels Castanyers		1,000	700,000		700,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S				700,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **700,000**

5 P9G3-DVZ1 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Longitud				
2	P03							
3	Passeig dels Castanyers		60,000	3,000			180,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					180,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 02 PAVIMENTS
Apartat 04 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per juntsi tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Passeig dels Castanyers		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,500			6,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	35,750			35,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	35,500			35,500	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					154,750	SUMSUBTOTAL(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **154,750**

2 P9F3-4WZ2 m2 Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu).

To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ DRENANT	C	Unitats	Superfície		
2	P06					
3	Passeig dels Castanyers		1,000	7,250	7,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,500	11,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500	5,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,500	3,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,500	10,500	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,750	14,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	9,750	9,750	C#*D#*E#*F#
10			1,000	11,250	11,250	C#*D#*E#*F#
11			1,000	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	13,000	13,000	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S			97,000	SUMSUBTOTAL(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **97,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 02 PAVIMENTS
Apartat 05 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud				
2	Passeig dels Castanyers							
3	encintat P01-P03		1,000	435,000			435,000	C#*D#*E#*F#
4	encintat P05		2,000	2,600			5,200	C#*D#*E#*F#
5			8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,750			5,500	C#*D#*E#*F#
7			4,000	2,250			9,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
9	encintat P06		1,000	7,750			7,750	C#*D#*E#*F#
10			1,000	13,750			13,750	C#*D#*E#*F#
11			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
13			1,000	9,250			9,250	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
15			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
17			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
18			1,000	14,500			14,500	C#*D#*E#*F#
19	Subtotal	S					573,450	SUMSUBTOTAL(G1:G18)

TOTAL AMIDAMENT **573,450**

2	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RIGOLA	C	Unitats	Longitud				
2	Passeig dels Castanyers		1,000	445,000			445,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	3	Subtotal	S				445,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **445,000**

3 P967-E9W1 m

Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud				
2	Passeig dels Castanyers		1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					21,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 03 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 01 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBA3-DXML m

Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud				
2	Passeig dels Castanyers		1,000	450,000			450,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					450,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **450,000**

2 PBA2-FIHY m2

Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Superfície				
2	Passeig dels Castanyers							
3	fletxes		10,000	5,000			50,000	C#*D#*E#*F#
4	pas zebra		3,000	20,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	*altres		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					160,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **160,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 03 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 PBBM-H8Z1 m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud				
2	Passeig dels Castanyers		5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

2 PBBG-DV2X u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PBBF-DUJH u Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PBBB-128Z1 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Passeig dels Castanyers		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	01	INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040ER	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans

AMIDAMENTS

que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000	1,200	65,100	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000	1,200	270,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000	1,200	266,340	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000	1,800	50,400	C#*D#*E#*F#
5	Claveguerons		10,000	10,000	0,400	0,400	16,000	C#*D#*E#*F#
6		O					667,840	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **667,840**

2 MEA030CR m²

Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000		54,250	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000		225,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000		221,950	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000		28,000	C#*D#*E#*F#
5	Claveguerons		10,000	10,000	0,400		40,000	C#*D#*E#*F#
6		O					569,200	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **569,200**

3 ACR060AR m²

Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000		54,250	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000		225,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000		221,950	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000		28,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6		O					529,200	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **529,200**

4 ACC020AR m³

Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega,

AMIDAMENTS

transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000	1,100	59,675	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000	1,100	247,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000	1,100	244,145	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000	1,600	44,800	C#*D#*E#*F#
5	Volum tub (tub diámetre 40 cms 0.126) = 0.13 m		-1,000	7,800	0,130		-1,014	C#*D#*E#*F#
6			-1,000	146,100	0,130		-18,993	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	151,950	0,130		-19,754	C#*D#*E#*F#
8		O					556,359	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **556,359**

5 IUS016CR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguerons		10,000	10,000			100,000	C#*D#*E#*F#
2		O					100,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

6 IUS0128R m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o

AMIDAMENTS

altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet pluvials		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100			146,100	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro pluvials		1,000	129,000			129,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000			164,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6		O					446,900	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **446,900**

7 IUS0129R m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residuals		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	146,100			146,100	C#*D#*E#*F#
3	Carrer de Jaume Bofill i Ferro residuals		1,000	129,000			129,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	164,000			164,000	C#*D#*E#*F#
5		O					446,900	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **446,900**

8 MBH010 m²

Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000	0,100	5,425	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000	0,100	22,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000	0,100	22,195	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000	0,100	2,800	C#*D#*E#*F#
5	Claveguerons		10,000	10,000	0,400	0,100	4,000	C#*D#*E#*F#
6		O					56,920	SUMORIGEN(G1:G5)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **56,920**

9 IUS050BR U

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2		O					16,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

10 ACT010AR m³

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomaret pluvials		1,000	54,250	1,000	1,200	65,100	C#*D#*E#*F#
2	Passeig dels Castanyers		1,000	225,000	1,000	1,200	270,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	221,950	1,000	1,200	266,340	C#*D#*E#*F#
4	Pous sector B		7,000	2,000	2,000	1,800	50,400	C#*D#*E#*F#
5	Carrer Pomaret pluvials		-1,000	54,250	1,000	1,100	-59,675	C#*D#*E#*F#
6	Passeig dels Castanyers		-1,000	225,000	1,000	1,100	-247,500	C#*D#*E#*F#
7			-1,000	221,950	1,000	1,100	-244,145	C#*D#*E#*F#
8	Pous sector B		-7,000	2,000	2,000	1,600	-44,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9		O		55,720	SUMORIGEN(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **55,720**

11 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 P0100 PA Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 P0002INSP U Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 04 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040BR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	434,900	0,400	0,500	86,980	C#*D#*E#*F#
2		O					86,980	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **86,980**

2 ACR020 m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	434,900	0,400	0,500	86,980	C#*D#*E#*F#
2		O					86,980	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **86,980**

3 MEA030BR m²

Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	434,900	0,400	0,500	86,980	C#*D#*E#*F#
2		O					86,980	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **86,980**

4 IUA020CR m

Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	434,900			434,900	C#*D#*E#*F#
2		O					434,900	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **434,900**

5 YSM005FR m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	434,900			434,900	C#*D#*E#*F#
2		O					434,900	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **434,900**

6 IFB020AR U

Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 IUS001TM U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 DIS03-6C1AR m

Desmuntatge de canonada de PVC, PE o altre material diferent al fibrociment , amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida.
Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió.
Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Psg castanyers PVC		450,000				450,000	C#*D#*E#*F#
2		O					450,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **450,000**

9 IFA010AR U

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

	1			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
	2							C#*D#*E#*F#
	3		O				10,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

10 IOB045FR U

Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall.
Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 IUR040AR U

Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Jaume Bofill i Ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer Migdia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		O					2,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 04 INSTAL·LACIONS
Apartat 03 INSTAL·LACIONS DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			1,000	172,650		172,650	C#*D#*E#*F#
2			1,000	28,100		28,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,350		13,350	C#*D#*E#*F#
4			1,000	40,550		40,550	C#*D#*E#*F#
5		O				254,650	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **254,650**

2 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 04 INSTAL·LACIONS
Apartat 04 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040KR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800	0,400	0,600	101,232	C#*D#*E#*F#
2	Fonament columna		22,000	0,500	0,500	0,800	4,400	C#*D#*E#*F#
3		O					105,632	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **105,632**

2 ACR020BR m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800	0,400	0,100	16,872	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					16,872	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **16,872**

AMIDAMENTS

3 ACR020HR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800	0,400	0,300	50,616	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					50,616	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **50,616**

4 CHH020ER m³

Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament columna		22,000	0,450	0,450	0,750	3,341	C#*D#*E#*F#
2		O					3,341	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,341**

5 IUA020AR m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800			421,800	C#*D#*E#*F#
2		O					421,800	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **421,800**

6 TIF010 U

Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de

AMIDAMENTS

Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

7 ILE011CR U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió resta municipi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					28,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

8 UAI020DR U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió resta municipi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4		O					28,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

9 IEP021 U

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

10 IUP030 m

Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800			421,800	C#*D#*E#*F#
2		O					421,800	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **421,800**

11 IEH010AR m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	421,800			421,800	C#*D#*E#*F#
2	LLuminàries		22,000	3,000			66,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4		O					487,800	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **487,800**

12 IEH010BR m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió terra enllumenat		22,000	1,000			22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

13 PA0022AJ U

Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsitització de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 PA0023AJ U Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomeret i Carrer Farigoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 04 INSTAL·LACIONS
Apartat 05 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 ACE040IR m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550	0,350	0,700	36,640	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200	0,350	0,700	48,069	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		1,000	7,250	0,350	0,700	1,776	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,600	0,350	0,700	1,862	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800	0,350	0,700	1,421	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,100	0,350	0,700	1,495	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,950	0,350	0,700	1,213	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,450	0,350	0,700	1,580	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,550	0,350	0,700	2,830	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,750	0,350	0,700	2,634	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,800	0,350	0,700	0,931	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,600	0,350	0,700	2,597	C#*D#*E#*F#
13			2,000	4,700	0,350	0,700	2,303	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,600	0,350	0,700	2,352	C#*D#*E#*F#
15	Arquetes		10,000	1,400	0,700	0,800	7,840	C#*D#*E#*F#
16		O					115,543	SUMORIGEN(G1:G15)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **115,543**

2 ILE011AR U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó
HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		O					10,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 UAI020AR U

Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa.

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		O					10,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 IUA020DR m

Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550	2,000		299,100	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200	2,000		392,400	C#*D#*E#*F#
3		O					691,500	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **691,500**

5 IUT032 m

Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del

AMIDAMENTS

fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550	3,000		448,650	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200	3,000		588,600	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		1,000	7,250	2,000		14,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,600	2,000		15,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800	2,000		11,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,100	2,000		12,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,950	2,000		9,900	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,450	2,000		12,900	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,550	2,000		23,100	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,750	2,000		21,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,800	2,000		7,600	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,600	2,000		21,200	C#*D#*E#*F#
13			2,000	4,700	2,000		18,800	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,600	2,000		19,200	C#*D#*E#*F#
15		O					1.224,950	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **1.224,950**

6 CHH020CR m³

Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550	0,350	0,337	17,639	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200	0,350	0,337	23,142	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		1,000	7,250	0,350	0,337	0,855	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,600	0,350	0,337	0,896	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800	0,350	0,337	0,684	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,100	0,350	0,337	0,719	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,950	0,350	0,337	0,584	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,450	0,350	0,337	0,761	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,550	0,350	0,337	1,362	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,750	0,350	0,337	1,268	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,800	0,350	0,337	0,448	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,600	0,350	0,337	1,250	C#*D#*E#*F#
13			2,000	4,700	0,350	0,337	1,109	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,600	0,350	0,337	1,132	C#*D#*E#*F#
15	tubs a descomptar 9 tubs de 0.0013 m2		-1,000	1.224,950	0,001		-1,225	C#*D#*E#*F#
16	tubs a descomptar 2 tubs de 0.0044 m2		-1,000	691,500	0,004		-2,766	C#*D#*E#*F#
17								C#*D#*E#*F#
18		O					47,858	SUMORIGEN(G1:G17)

TOTAL AMIDAMENT **47,858**

7 YSM005BR m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

AMIDAMENTS

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550			149,550	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200			196,200	C#*D#*E#*F#
3		O					345,750	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **345,750**

8 ACR020FR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550	0,300	0,300	13,460	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200	0,300	0,300	17,658	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		1,000	7,250	0,300	0,300	0,653	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,600	0,300	0,300	0,684	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800	0,300	0,300	0,522	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,100	0,300	0,300	0,549	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,950	0,300	0,300	0,446	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,450	0,300	0,300	0,581	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,550	0,300	0,300	1,040	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,750	0,300	0,300	0,968	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,800	0,300	0,300	0,342	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,600	0,300	0,300	0,954	C#*D#*E#*F#
13			2,000	4,700	0,300	0,300	0,846	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,600	0,300	0,300	0,864	C#*D#*E#*F#
15		O					39,567	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **39,567**

9 ACR060DR m²

Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	149,550		0,700	104,685	C#*D#*E#*F#
2			1,000	196,200		0,700	137,340	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		1,000	7,250		0,700	5,075	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,600		0,700	5,320	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,800		0,700	4,060	C#*D#*E#*F#
6			1,000	6,100		0,700	4,270	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,950		0,700	3,465	C#*D#*E#*F#
8			1,000	6,450		0,700	4,515	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,550		0,700	8,085	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10			1,000	10,750	0,700	7,525	C#*D#*E#*F#
11			1,000	3,800	0,700	2,660	C#*D#*E#*F#
12			1,000	10,600	0,700	7,420	C#*D#*E#*F#
13			2,000	4,700	0,700	6,580	C#*D#*E#*F#
14			1,000	9,600	0,700	6,720	C#*D#*E#*F#
15		O				307,720	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **307,720**

10 P00044AJ U Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P0001AJ PA Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	INSTAL·LACIONS DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	URA010CR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 URD020 m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió, i col·locació enterrada.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte

AMIDAMENTS

funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Un conducte cada 30cm		6,000	440,000			2.640,000	C#*D#*E#*F#
2		O					2.640,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2.640,000**

3 URM100X U

Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos.
Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

4 URE010 U

Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 URM010 U

Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 URM030 U

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 URM102X U Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 05 MOBILIARI URBÀ
Apartat 01 BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PQ12-40Z2 u Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					8,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 05 MOBILIARI URBÀ
Apartat 02 PAPERERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 06 JARDINERIA
Apartat 01 BASE PARTERRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ADE010CR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	20,800	0,800		16,640	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,350	0,800		74,680	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,250	0,800		10,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,450	0,800		13,160	C#*D#*E#*F#
5			1,000	26,150	0,800		20,920	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,200	0,800		12,160	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,800	0,800		14,240	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,300	0,800		11,440	C#*D#*E#*F#
9			1,000	52,200	0,800		41,760	C#*D#*E#*F#
10			1,000	154,000	0,800		123,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	164,750	0,800		131,800	C#*D#*E#*F#
12			1,000	106,400	0,800		85,120	C#*D#*E#*F#
13		O					555,720	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **555,720**

2	MBG010CR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	20,800	0,400		8,320	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,350	0,400		37,340	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,250	0,400		5,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,450	0,400		6,580	C#*D#*E#*F#
5			1,000	26,150	0,400		10,460	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,200	0,400		6,080	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,800	0,400		7,120	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,300	0,400		5,720	C#*D#*E#*F#
9			1,000	52,200	0,400		20,880	C#*D#*E#*F#
10			1,000	154,000	0,400		61,600	C#*D#*E#*F#
11			1,000	164,750	0,400		65,900	C#*D#*E#*F#
12			1,000	106,400	0,400		42,560	C#*D#*E#*F#
13		O					277,860	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **277,860**

3 ADR0059R m³

Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	20,800	0,200		4,160	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,350	0,200		18,670	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,250	0,200		2,650	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,450	0,200		3,290	C#*D#*E#*F#
5			1,000	26,150	0,200		5,230	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,200	0,200		3,040	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,800	0,200		3,560	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,300	0,200		2,860	C#*D#*E#*F#
9			1,000	52,200	0,200		10,440	C#*D#*E#*F#
10			1,000	154,000	0,200		30,800	C#*D#*E#*F#
11			1,000	164,750	0,200		32,950	C#*D#*E#*F#
12			1,000	106,400	0,200		21,280	C#*D#*E#*F#
13		O					138,930	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **138,930**

4 UJA050CR m³

Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	20,800	0,600		12,480	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,350	0,600		56,010	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,250	0,600		7,950	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,450	0,600		9,870	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5			1,000	26,150	0,600	15,690	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,200	0,600	9,120	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,800	0,600	10,680	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,300	0,600	8,580	C#*D#*E#*F#
9			1,000	52,200	0,600	31,320	C#*D#*E#*F#
10			1,000	154,000	0,600	92,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	164,750	0,600	98,850	C#*D#*E#*F#
12			1,000	106,400	0,600	63,840	C#*D#*E#*F#
13		O				416,790	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **416,790**

5 JTI010AR m²

Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passeig dels Castanyers		1,000	20,800			20,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	93,350			93,350	C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,250			13,250	C#*D#*E#*F#
4			1,000	16,450			16,450	C#*D#*E#*F#
5			1,000	26,150			26,150	C#*D#*E#*F#
6			1,000	15,200			15,200	C#*D#*E#*F#
7			1,000	17,800			17,800	C#*D#*E#*F#
8			1,000	14,300			14,300	C#*D#*E#*F#
9			1,000	52,200			52,200	C#*D#*E#*F#
10			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	164,750			164,750	C#*D#*E#*F#
12			1,000	106,400			106,400	C#*D#*E#*F#
13		O					694,650	SUMORIGEN(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT **694,650**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 06 JARDINERIA
Apartat 02 ARBUSTOS PETITS I TAPITZANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSS020AJR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T02 Passeig dels Castanyers (>2m)		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2	T02 Passeig dels Castanyers (>4m)		557,000				557,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4			O				772,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **772,000**

2 JSS020VR U Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T04 Passeig dels Castanyers (0.5-1m)		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#
2	T04 Passeig dels Castanyers (1-2m)		417,000				417,000	C#*D#*E#*F#
3	T04 Passeig dels Castanyers (>2m)		258,000				258,000	C#*D#*E#*F#
4	T04 Passeig dels Castanyers (>4m)		557,000				557,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11			O				1.378,000	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **1.378,000**

3 JSS020AMR U Subministrament de Lavandula latifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T05 Passeig dels Castanyers (1-2m)		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3			O				146,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **146,000**

4 JSS020ANR U Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T06 Passeig dels Castanyers (1-2m)		361,000				361,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3			O				361,000	SUMORIGEN(G1:G2)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **361,000**

5 JSS020R U Subministrament de Euphorbia Characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T07 Passeig dels castanyers (0.5-1m)		153,000				153,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					153,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **153,000**

6 JSS020RCR U Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T08 Passeig dels Castanyers (1-2m)		153,000				153,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					153,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **153,000**

7 JSS020AKR U Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T02 Passeig dels Castanyers (>2m)		129,000				129,000	C#*D#*E#*F#
2	T09 Passeig dels Castanyers (>4m)		495,000				495,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					624,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **624,000**

8 JSS020ALR U Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T10 Passeig dels Castanyers (>2m)		86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
2			495,000				495,000	C#*D#*E#*F#
3		O					581,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **581,000**

9 JSS020ARRR U

Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor d'1,5 l. A raó de 2 u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T10 Passeig dels Castanyers (>2m)		86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
2			495,000				495,000	C#*D#*E#*F#
3		O					581,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **581,000**

10 UJP010FR U

Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbuts petits i tapitzants							C#*D#*E#*F#
2	T02		772,000				772,000	C#*D#*E#*F#
3	T04		1.378,000				1.378,000	C#*D#*E#*F#
4	T05		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#
5	T06		361,000				361,000	C#*D#*E#*F#
6	T07		153,000				153,000	C#*D#*E#*F#
7	T08		153,000				153,000	C#*D#*E#*F#
8	T09		624,000				624,000	C#*D#*E#*F#
9	T10		581,000				581,000	C#*D#*E#*F#
10	T13		581,000				581,000	C#*D#*E#*F#
11		O					4.749,000	SUMORIGEN(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **4.749,000**

AMIDAMENTS

1 JSS020B1R U Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A03 Passeig dels Castanyers (1-2m)		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
2		O					72,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

2 JSS020B6R U Subministrament de Viburnum tinus d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T08 Passeig dels Castanyers (1-2m)		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
2		O					72,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

3 JSS020B67R U Subministrament de Colutea arborescens, en contenidor de2 litres.

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A08 Passeig dels Castanyers (1-2m)		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
2		O					34,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **34,000**

4 UJP010GR U Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantació arbust							C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	A03		72,000		72,000	C#*D#*E#*F#
3	A07		72,000		72,000	C#*D#*E#*F#
4	A08		34,000		34,000	C#*D#*E#*F#
5		O			178,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **178,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol 06 JARDINERIA
Apartat 04 ARBRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSS020B45R	U	Subministrament d'Acer platanoides Crimson King de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar02 Passeig dels Castanyers (>2m)		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2		O					11,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

2	JSS020BXXR	U	Subministrament d'Aesculus Carnea Briotii de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar02 Passeig dels Castanyers (>2m)		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					11,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

3	JSS020BXXMR	U	Subministrament de Castanea sativa de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 25 l. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar04 Passeig dels Castanyers (>4m)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3		O					4,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4	UJP010HR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del

AMIDAMENTS

clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbres		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat 01 GESTIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	528,690			528,690	C#*D#*E#*F#
3	rases sanejament		1,000	667,840			667,840	C#*D#*E#*F#
4	-reblert rases		-1,000	556,359			-556,359	C#*D#*E#*F#
5	rases aigua		1,000	86,980			86,980	C#*D#*E#*F#
6	-reblert rases		-1,000	86,980			-86,980	C#*D#*E#*F#
7	rases enllumenat		1,000	105,632			105,632	C#*D#*E#*F#
8	-reblert rases		-1,000	50,616			-50,616	C#*D#*E#*F#
9	rases telecos		1,000	115,543			115,543	C#*D#*E#*F#
10	-reblert rases		-1,000	39,567			-39,567	C#*D#*E#*F#
11	parterres		1,000	555,720			555,720	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					1.326,883	SUMSUBTOT AL(G1:G11)
13	20% esponjament	P	20,000				265,377	
14	Subtotal "A origen"	O					1.592,260	SUMORIGEN(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **1.592,260**

2	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	528,690			528,690	C#*D#*E#*F#
3	rases sanejament		1,000	667,840			667,840	C#*D#*E#*F#
4	-reblert rases		-1,000	556,359			-556,359	C#*D#*E#*F#
5	rases aigua		1,000	86,980			86,980	C#*D#*E#*F#
6	-reblert rases		-1,000	86,980			-86,980	C#*D#*E#*F#
7	rases enllumenat		1,000	105,632			105,632	C#*D#*E#*F#
8	-reblert rases		-1,000	50,616			-50,616	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	rases telecos		1,000	115,543	115,543	C#*D#*E#*F#
10	-reblert rases		-1,000	39,567	-39,567	C#*D#*E#*F#
11	parterres		1,000	555,720	555,720	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S			1.326,883	SUMSUBTOTAL(G1:G11)
13	20% esponjament	P	20,000		265,377	
14	Subtotal "A origen"	O			1.592,260	SUMORIGEN(G1:G13)

TOTAL AMIDAMENT **1.592,260**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat 02 RESIDUS D'ENDERROCS I OBRA NOVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum				
2	metall		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	formigó		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
7	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					55,500	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	40% esponjament	P	40,000				22,200	PERORIGEN(G1:G8,C9)
10	Subtotal "A origen"	O					77,700	SUMORIGEN(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **77,700**

2	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum				
2	metall		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	formigó		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
7	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					55,500	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	40% esponjament	P	40,000				22,200	PERORIGEN(G1:G8,C9)
10	Subtotal "A origen"	O					77,700	SUMORIGEN(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **77,700**

AMIDAMENTS

3 P2R2-EUZ1 u Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS D'OBRA NOVA	C	Unitats					
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

Obra 01 F24034
Capítol 02 SECTOR B
Subcapítol SS SEGURETAT I SALUT
Apartat 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA0-0SX2 u Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGURETAT I SALUT	C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 01 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P12C-AAW1 u Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	IMPLANTACIÓ DE MAQUINÀRIA A OBRA	C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat 02 ANUL·LACIÓ I/O ADEQUACIÓ D'ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G-U0WA u Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					
2	Camí Vell de les Puntaires		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					13,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat 01 ENDERROCS I ADEQUACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARCEL·LES AFECTADES	C	Unitats					
2	Camí Vell de les Puntaires		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					13,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

2	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA ARBRAT	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA SOQUES	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

4 P21DD-HBZ1 u Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA FANALS	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P21B0-HBZ1 u Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA SENYALS	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 P21DD-HBZX u Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA POST ELÈCTRIC	C	Unitats					
2	Camí Vell de les Puntaires		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 P21G5-54W1 u Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA EMBORNALS	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 P21G5-54W2 m Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA TANQUES SOBBRE MUR	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 P214P-118Z1 m3 Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC MUR	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	15,000	0,500	0,800	6,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 P21G5-54W3 u

Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADEQUACIÓ PORTES MURS ENDERROCATS	C	Unitats					
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P21G5-54WC u

Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC ARQUETES	C	Unitats					
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer Doctor Ariet		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					6,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12 P2146-DJW1 m2

Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROC PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000	12,500			12,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,250			6,250	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					27,350	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **27,350**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NETEJA I DESBROSSADA	C	Unitats	Superfície				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	87,000			87,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	377,000			377,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					464,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **464,000**

2 P2217-55Z1 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBAIX DEL TERRENY	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires							
3	020		1,000	1,090	27,000		29,430	C#*D#*E#*F#
4	040		1,000	1,500	20,000		30,000	C#*D#*E#*F#
5	060		1,000	1,580	20,000		31,600	C#*D#*E#*F#
6	080		1,000	0,890	20,000		17,800	C#*D#*E#*F#
7	100		1,000	1,120	23,000		25,760	C#*D#*E#*F#
8	Carrer del Doctor Ariet							
9	000		1,000	1,500	11,000		16,500	C#*D#*E#*F#
10	020		1,000	3,760	20,000		75,200	C#*D#*E#*F#
11	040		1,000	1,300	20,000		26,000	C#*D#*E#*F#
12	060		1,000	2,400	20,000		48,000	C#*D#*E#*F#
13	080		1,000	2,610	20,000		52,200	C#*D#*E#*F#
14	100		1,000	1,430	20,000		28,600	C#*D#*E#*F#
15	120		1,000	3,550	20,000		71,000	C#*D#*E#*F#
16	140		1,000	3,970	20,000		79,400	C#*D#*E#*F#
17	160		1,000	3,050	16,000		48,800	C#*D#*E#*F#
18	Subtotal	S					580,290	SUMSUBTOTAL(G1:G17)

TOTAL AMIDAMENT **580,290**

3 P2242-53C6 m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPÀS ESPLANADA	C	Unitats	Superfície				
2	totalitat sector C		1,000	1.900,000			1.900,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1.900,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1.900,000**

4 P2A0-4ILK m3 Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	040		1,000	0,030	20,000		0,600	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					0,600	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **0,600**

5 P2252-54Z1 m3 Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRAPLENATS	C	Unitats	Secció/Superfí	Longitud	Alçada		
2	Carrer del Doctor Ariet							
3	040		1,000	0,030	20,000		0,600	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					0,600	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **0,600**

6 P221B-EL7O m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,100	0,450	0,173	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	1,100	0,450	2,846	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	1,100	0,450	1,609	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					4,628	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **4,628**

7 P2243-53AA m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,100		0,385	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,350		0,450	0,315	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,750	1,100		6,325	C#*D#*E#*F#
6			2,000	5,750		0,450	5,175	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
8			1,000	3,250	1,100		3,575	C#*D#*E#*F#
9			2,000	3,250		0,450	2,925	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,100		0,450	0,990	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					21,670	SUMSUBTOTAL(G1:G10)

TOTAL AMIDAMENT **21,670**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 02 FONAMENTS I CONTENCIONS
Apartat 01 FONAMENTS I MURS DE CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P3Z3-D53G m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample			
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,100		0,385	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	1,100		6,325	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	1,100		3,575	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					10,285	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **10,285**

2 P312-I5YI m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ POUS	C	Unitats	Volum				
2			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,100	0,350	4,716	C#*D#*E#*F#*35
3			1,000	5,750	1,100	0,350	77,481	C#*D#*E#*F#*35
4			1,000	3,250	1,100	0,350	43,794	C#*D#*E#*F#*35
5	Subtotal	S					125,991	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6	5% mermes, armadures de muntatge, reforços, etc.	P	5,000				6,300	PERORIGEN(G1:G5,C6)
7	Subtotal "A origen"	O					132,291	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **132,291**

4 P311-DQ6G m2 Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Superfície				
2	previsió		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P312-I35M m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENTACIÓ MURS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,100	0,350	0,135	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	1,100	0,350	2,214	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	1,100	0,350	1,251	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					3,600	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

6 P320-D6YB kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	0,250	1,750	14,547	C#*D#*E#*F#*95
3			1,000	5,750	0,250	1,750	238,984	C#*D#*E#*F#*95
4			1,000	3,250	0,250	1,750	135,078	C#*D#*E#*F#*95
5	Subtotal	S					388,609	SUMSUBTOTAL(G1:G4)
6	5% mermes, armadures de muntatge, reforços, etc.	P	5,000				19,430	PERORIGEN(G1:G5,C6)
7	Subtotal "A origen"	O					408,039	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **408,039**

7 P322-D73G m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada	Cares		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	1,450	1,000	0,508	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	1,450	1,000	8,338	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	1,450	1,000	4,713	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					13,559	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **13,559**

8 P322-D76Z m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada	Cares		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	0,300	1,000	0,105	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,350	1,750	1,000	0,613	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,750	0,300	1,000	1,725	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,750	1,750	1,000	10,063	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,250	0,300	1,000	0,975	C#*D#*E#*F#
7			1,000	3,250	1,750	1,000	5,688	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					19,169	SUMSUBTOTAL(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT **19,169**

9 P324-I35N m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	0,250	1,750	0,153	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	0,250	1,750	2,516	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	0,250	1,750	1,422	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					4,091	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **4,091**

AMIDAMENTS

10 P8J9-14RZ1 m Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350			0,350	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					9,350	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **9,350**

11 P8PG-HCZ1 m2 Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURS DE CONTENCIÓ	C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350	0,500		0,175	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750	0,500		2,875	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250	0,500		1,625	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					4,675	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **4,675**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 01 SUBBASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P92A-DXZ1 m3 Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REPÀS ESPLANADA	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000	0,050		10,750	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000	0,050		46,000	C#*D#*E#*F#
5	P03							
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500	0,050		5,025	C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000	0,050		11,500	C#*D#*E#*F#
8	P05							
9	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500	0,050		1,375	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,500	0,050		0,125	C#*D#*E#*F#
11	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500	0,050		0,425	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,500	0,050		0,475	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,750	0,050		0,388	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,750	0,050		0,538	C#*D#*E#*F#
15			1,000	5,250	0,050		0,263	C#*D#*E#*F#
16	P06							
17	Camí Vell de les Puntaires		1,000	3,750	0,050		0,188	C#*D#*E#*F#
18			1,000	13,000	0,050		0,650	C#*D#*E#*F#
19			1,000	34,000	0,050		1,700	C#*D#*E#*F#
20	Carrer del Doctor Ariet		1,000	9,000	0,050		0,450	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

21			1,000	10,000	0,050	0,500	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,500	0,050	0,375	C#*D#*E#*F#
23			1,000	10,500	0,050	0,525	C#*D#*E#*F#
24			1,000	8,500	0,050	0,425	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,750	0,050	0,288	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S				81,965	SUMSUBTOTAL(G1:G25)

TOTAL AMIDAMENT **81,965**

2 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000			215,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000			920,000	C#*D#*E#*F#
5	P03							
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500			100,500	C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
8	P05							
9	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
11	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,750			7,750	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
15			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
16	P06							
17	Camí Vell de les Puntaires		1,000	3,750			3,750	C#*D#*E#*F#
18			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	34,000			34,000	C#*D#*E#*F#
20	Carrer del Doctor Ariet		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
21			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
23			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
24			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S					1.639,250	SUMSUBTOTAL(G1:G25)
27	10% solapaments, remuntes, etc.	P	10,000				163,925	
28	Subtotal "A origen"	O					1.803,175	SUMORIGEN(G1:G27)

TOTAL AMIDAMENT **1.803,175**

3 P92A-DX8F m3 Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície	Gruix			
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000	0,210		45,150	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000	0,210		193,200	C#*D#*E#*F#
5	P03							
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500	0,150		15,075	C#*D#*E#*F#
7	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000	0,150		34,500	C#*D#*E#*F#
8	P05							
9	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500	0,150		4,125	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10			1,000	2,500	0,150	0,375	C#*D#*E#*F#
11	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500	0,150	1,275	C#*D#*E#*F#
12			1,000	9,500	0,150	1,425	C#*D#*E#*F#
13			1,000	7,750	0,150	1,163	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,750	0,150	1,613	C#*D#*E#*F#
15			1,000	5,250	0,150	0,788	C#*D#*E#*F#
16	P06						
17	Camí Vell de les Puntaires		1,000	3,750	0,150	0,563	C#*D#*E#*F#
18			1,000	13,000	0,150	1,950	C#*D#*E#*F#
19			1,000	34,000	0,150	5,100	C#*D#*E#*F#
20	Carrer del Doctor Ariet		1,000	9,000	0,150	1,350	C#*D#*E#*F#
21			1,000	10,000	0,150	1,500	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,500	0,150	1,125	C#*D#*E#*F#
23			1,000	10,500	0,150	1,575	C#*D#*E#*F#
24			1,000	8,500	0,150	1,275	C#*D#*E#*F#
25			1,000	5,750	0,150	0,863	C#*D#*E#*F#
26	Subtotal	S				313,990	SUMSUBTOTAL(G1:G25)

TOTAL AMIDAMENT **313,990**

4 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,750			7,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					71,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **71,750**

5 P93M-LPZ1 m2 Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUBBASES	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,750			7,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					71,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **71,750**

AMIDAMENTS

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 02 PAVIMENTS ASFÀLTICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície				
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000			215,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000			920,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					1.135,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **1.135,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000	0,050	2,400	25,800	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000	0,050	2,400	110,400	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					136,200	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **136,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT ASFÀLTIC	C	Unitats	Superfície	Gruix	Densitat (t/m3)		
2	P01							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	215,000	0,040	2,400	20,640	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	920,000	0,040	2,400	88,320	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					108,960	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **108,960**

AMIDAMENTS

Apartat 03 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500			100,500	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					330,500	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **330,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500			100,500	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					330,500	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **330,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500			100,500	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					330,500	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **330,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P03							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,500			100,500	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	230,000			230,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					330,500	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **330,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	PAVIMENT FORMIGÓ	C	Unitats	Longitud		
2	P03					
3	Camí Vell de les Puntaires		15,000	1,500	22,500	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		11,000	2,000	22,000	C#*D#*E#*F#
5			10,000	1,500	15,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S			59,500	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT **59,500**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 04 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per juntsl tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ	C	Unitats	Superfície				
2	P05							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	27,500			27,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Doctor Ariet		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,750			7,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,750			10,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	5,250			5,250	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					71,750	SUMSUBTOTAL(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **71,750**

2	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu). To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ DRENANT	C	Unitats	Superfície				
2	P06							
3	Camí Vell de les Puntaires		1,000	3,750			3,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,000			34,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer del Doctor Ariet		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#
9			1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

12	Subtotal	S		102,000	SUMSUBTOTAL(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **102,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 03 PAVIMENTS
Apartat 05 VORADES I RIGOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORADES	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires							
3	encintat P01-P03		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4	encintat P05		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,250			2,500	C#*D#*E#*F#
6	encintat P06		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
9			1,000	15,500			15,500	C#*D#*E#*F#
10	Carrer del Doctor Ariet							
11	encintat P01-P03		1,000	170,000			170,000	C#*D#*E#*F#
12	encintat P05		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
13			6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
15	encintat P06		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
17			1,000	8,250			8,250	C#*D#*E#*F#
18			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
20			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
21	Subtotal	S					384,000	SUMSUBTOTAL(G1:G20)

TOTAL AMIDAMENT **384,000**

2	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RIGOLA	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	165,000			165,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					265,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **265,000**

3	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	VORADES	C	Unitats	Longitud		
2	Camí Vell de les Puntaires		3,000	2,750	8,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer del Doctor Ariet		1,000	6,500	6,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	5,500	5,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,500	7,500	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S			31,750	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **31,750**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 01 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	105,000			105,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer del Doctor Ariet		1,000	175,000			175,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					280,000	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **280,000**

2	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Superfície				
2	Camí Vell de les Puntaires							
3	fletxes		5,000	5,000			25,000	C#*D#*E#*F#
4	pas zebra		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer del Doctor Ariet							
6	fletxes		10,000	5,000			50,000	C#*D#*E#*F#
7	pas zebra		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
8	*altres		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					185,000	SUMSUBTOTAL(G1:G8)

TOTAL AMIDAMENT **185,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 04 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat 02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats	Longitud				
2	Carrer del Doctor Ariet		5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

2 PBBG-DV2X u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PBBH-DVGL u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PBBB-128Z1 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PBBB-128TA u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYALITZACIÓ VERTICAL	C	Unitats					
2	Carrer del Doctor Ariet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TANCA VEÏNS	C	Unitats	Longitud				
2	Camí Vell de les Puntaires		1,000	0,350			0,350	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,750			5,750	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,250			3,250	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					9,350	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **9,350**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 01 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040GR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	169,150	1,500	1,200	304,470	C#*D#*E#*F#
2	Pous sector C		5,000	3,000	3,000	1,800	81,000	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerons		7,000	10,000	0,400	0,400	11,200	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					396,670	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **396,670**

2	MEA030ER	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	169,150	1,500		253,725	C#*D#*E#*F#
2	Pous sector C		5,000	3,000	3,000		45,000	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerons		7,000	10,000	0,400		28,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4							C#*D#*E#*F#
5		O				326,725	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **326,725**

3 ACR060BR m²

Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	169,150	1,500		253,725	C#*D#*E#*F#
2	Pous sector C		5,000	3,000	3,000		45,000	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerons		7,000	10,000	0,400		28,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					326,725	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **326,725**

4 ACC020BR m³

Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	169,150	1,500	1,200	304,470	C#*D#*E#*F#
2	Pous sector C		5,000	3,000	3,000	1,800	81,000	C#*D#*E#*F#
3	Volum tub (tub diámetre 40 cms 0.126) = 0.13 m		-1,000	169,150	0,130		-21,990	C#*D#*E#*F#
4			-1,000	3,000	0,130	2,000	-0,780	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7		O					362,700	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **362,700**

5 IUS012DR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor,

AMIDAMENTS

degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguerons		10,000	10,000		0,400	40,000	C#*D#*E#*F#
2		O					40,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

6 IUS012IR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	153,820			153,820	C#*D#*E#*F#
2			1,000	12,850			12,850	C#*D#*E#*F#
3		O					166,670	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **166,670**

7 IUS012JR m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	153,820		153,820	C#*D#*E#*F#
2			1,000	12,850		12,850	C#*D#*E#*F#
3		O				166,670	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **166,670**

8 MBH010BR m²

Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Doctor Ariet residual/pluvials		1,000	153,820	0,500	0,100	7,691	C#*D#*E#*F#
2			1,000	12,850	0,500	0,100	0,643	C#*D#*E#*F#
3		O					8,334	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **8,334**

9 UAP011AR U

Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					5,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

10 IUS091AR U

Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus
antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.

AMIDAMENTS

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					3,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

11 ACT010BR m³

Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació		396,670				396,670	C#*D#*E#*F#
2	Terraplenat		-362,700				-362,700	C#*D#*E#*F#
3		O					33,970	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **33,970**

12 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13 P0100 PA

Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió amb el Passeig Farigoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 P0002INSP U

Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 02 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 03 INSTAL·LACIONS DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	113,900			113,900	C#*D#*E#*F#
2			1,000	28,550			28,550	C#*D#*E#*F#
3			1,000	47,800			47,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	50,500			50,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,850			34,850	C#*D#*E#*F#
6			1,000	8,150			8,150	C#*D#*E#*F#
7			1,000	6,750			6,750	C#*D#*E#*F#
8			1,000	47,200			47,200	C#*D#*E#*F#
9			1,000	46,850			46,850	C#*D#*E#*F#
10			1,000	121,250			121,250	C#*D#*E#*F#
11			1,000	102,900			102,900	C#*D#*E#*F#
12		O					608,700	SUMORIGEN(G1:G11)

TOTAL AMIDAMENT **608,700**

2	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 04 INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 ACE040MR m³

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	89,800	0,400	0,650	23,348	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,350	0,400	0,650	3,731	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7		O					27,079	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT **27,079**

2 ACR020KR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	89,800	0,400	0,400	14,368	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,350	0,400	0,400	2,296	C#*D#*E#*F#
3		O					16,664	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **16,664**

3 IUA020IR m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	89,800			179,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	14,350			28,700	C#*D#*E#*F#
3		O					208,300	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **208,300**

AMIDAMENTS

4 YSM005LR m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	89,800			89,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,350			14,350	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					104,150	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **104,150**

5 IEF050 U

Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm.

Instal·lació en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		O					6,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

6 IUS07381R U

Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		O					4,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 CHH020GR m³

Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	89,800	0,500	0,400	17,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	14,350	0,500	0,400	2,870	C#*D#*E#*F#
3	tub 160 (3.1416 * (0.08*0.08) = 3.1416 * 0.0064 =0.0201		-1,000	208,300	0,020		-4,166	C#*D#*E#*F#
4		O					16,664	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **16,664**

8 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 IUP010 U

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		O					6,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 ENDESAV02 PA

Pressupost estudi E-distribución 1010149 de data 3 de juny de 2025

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 05 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040LR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	190,000	0,400	0,600	45,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	10,000	0,400	0,600	4,800	C#*D#*E#*F#
3	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000	0,400	0,600	24,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Fonament columna		15,000	0,500	0,500	0,800	3,000	C#*D#*E#*F#
5		O					77,400	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **77,400**

2 ACR020IR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	190,000	0,400	0,100	7,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	10,000	0,400	0,100	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000	0,400	0,100	4,000	C#*D#*E#*F#
4		O					12,400	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **12,400**

3 ACR020JR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	190,000	0,400	0,300	22,800	C#*D#*E#*F#
2			2,000	10,000	0,400	0,300	2,400	C#*D#*E#*F#
3	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000	0,400	0,300	12,000	C#*D#*E#*F#
4		O					37,200	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **37,200**

4 MEA030HR m²

Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina.

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments canalització		1,000	6,000	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
2		O					2,400	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

5 CHH020FR m³

Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua
ciment =< 0.6, abocat des de camió

AMIDAMENTS

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Creuaments canalització		1,000	6,000	0,400	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
2	Fonament columna		15,000	0,450	0,450	0,750	2,278	C#*D#*E#*F#
3		O					3,238	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3,238**

6 IUA020FR m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
2	cr. Dr Ariet		1,000	190,000			190,000	C#*D#*E#*F#
3		O					290,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

7 TIF010AR U

Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C. Dr Ariet		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2	c. Vell Puntaires		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3		O					19,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

8 ILE011FR U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dr Ariet i Cami Vell Puntaires		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió resta municipi		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					23,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

9 UAI020ER U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió resta municipi		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Creuaments de calçada		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5		O					19,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

10 IEP021AR U

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts llum Dr Ariet i cami vell Puntaires		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
2		O					19,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

11 IUP030BR m

Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	190,000			190,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					300,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **300,000**

12 IEH010DR m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	190,000			190,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	Camí Vell dels Puntaires		1,000	100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4	Lluminàries		15,000	3,000			45,000	C#*D#*E#*F#
5		O					345,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **345,000**

13 IEH010ER m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió terra enllumenat		19,000	1,000			19,000	C#*D#*E#*F#
2		O					19,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

14 PA0022AJ U

Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsitització de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 PA0023AJ U

Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer Pomeret i Carrer Farigoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 05 INSTAL·LACIONS
Apartat 06 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ACE040JR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400	0,350	0,700	6,713	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700	0,350	0,700	5,317	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300	0,350	0,700	13,794	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200	0,350	0,700	3,234	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100	0,350	0,700	8,355	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550	0,350	0,700	11,650	C#*D#*E#*F#
7			1,000	44,150	0,350	0,700	10,817	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950	0,350	0,700	1,458	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350	0,350	0,700	2,781	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100	0,350	0,700	1,985	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000	0,350	0,700	1,225	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850	0,350	0,700	1,433	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800	0,350	0,700	2,156	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800	0,350	0,700	2,156	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600	0,350	0,700	2,107	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700	0,350	0,700	2,132	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100	0,350	0,700	1,740	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000	0,350	0,700	1,225	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050	0,350	0,700	3,197	C#*D#*E#*F#
20	Arquetes		7,000	1,400	0,700	0,800	5,488	C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22								C#*D#*E#*F#
23		O					88,963	SUMORIGEN(G1:G22)

TOTAL AMIDAMENT **88,963**

2	ILE011DR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.

AMIDAMENTS

Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		O					7,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3 UAI020FR U

Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa.

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		O					7,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 IUA020ER m

Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400	2,000		54,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700	2,000		43,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300	2,000		112,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200	2,000		26,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100	2,000		68,200	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550	2,000		95,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	44,150	2,000		88,300	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950	2,000		11,900	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350	2,000		22,700	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100	2,000		16,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850	2,000		11,700	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800	2,000		17,600	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800	2,000		17,600	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600	2,000		17,200	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700	2,000		17,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100	2,000		14,200	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050	2,000		26,100	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

20								C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22			O				681,400	SUMORIGEN(G1:G21)

TOTAL AMIDAMENT **681,400**

5 IUT0329R m

Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400	3,000		82,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700	3,000		65,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300	3,000		168,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200	3,000		39,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100	3,000		102,300	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550	3,000		142,650	C#*D#*E#*F#
7			1,000	44,150	3,000		132,450	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950	2,000		11,900	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350	2,000		22,700	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100	2,000		16,200	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850	2,000		11,700	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800	2,000		17,600	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800	2,000		17,600	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600	2,000		17,200	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700	2,000		17,400	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100	2,000		14,200	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050	2,000		26,100	C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22			O				925,800	SUMORIGEN(G1:G21)

TOTAL AMIDAMENT **925,800**

6 CHH020DR m³

Formgió no estructural 20 P/20.
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400	0,350	0,337	3,232	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700	0,350	0,337	2,560	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300	0,350	0,337	6,641	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200	0,350	0,337	1,557	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100	0,350	0,337	4,022	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550	0,350	0,337	5,609	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7			1,000	44,150	0,350	0,337	5,207	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950	0,350	0,337	0,702	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350	0,350	0,337	1,339	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100	0,350	0,337	0,955	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000	0,350	0,337	0,590	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850	0,350	0,337	0,690	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800	0,350	0,337	1,038	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800	0,350	0,337	1,038	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600	0,350	0,337	1,014	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700	0,350	0,337	1,026	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100	0,350	0,337	0,837	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000	0,350	0,337	0,590	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050	0,350	0,337	1,539	C#*D#*E#*F#
20	tubs a descomptar 9 tubs de 0.0013 m2		-1,000	925,800	0,001		-0,926	C#*D#*E#*F#
21	tubs a descomptar 2 tubs de 0.0044 m2		-1,000	681,400	0,004		-2,726	C#*D#*E#*F#
22								C#*D#*E#*F#
23								C#*D#*E#*F#
24								C#*D#*E#*F#
25		O					36,534	SUMORIGEN(G1:G24)

TOTAL AMIDAMENT **36,534**

7 YSM005AR m

Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400			27,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700			21,700	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300			56,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200			13,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100			34,100	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550			47,550	C#*D#*E#*F#
7			1,000	44,150			44,150	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950			5,950	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350			11,350	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100			8,100	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850			5,850	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800			8,800	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800			8,800	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600			8,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100			7,100	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050			13,050	C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22		O					340,700	SUMORIGEN(G1:G21)

TOTAL AMIDAMENT **340,700**

AMIDAMENTS

8 ACR020GR m³

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer del Doctor Ariet		1,000	27,400	0,300	0,300	2,466	C#*D#*E#*F#
2			1,000	21,700	0,300	0,300	1,953	C#*D#*E#*F#
3			1,000	56,300	0,300	0,300	5,067	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,200	0,300	0,300	1,188	C#*D#*E#*F#
5			1,000	34,100	0,300	0,300	3,069	C#*D#*E#*F#
6	Camí Vell de les Puntaires		1,000	47,550	0,300	0,300	4,280	C#*D#*E#*F#
7			1,000	44,150	0,300	0,300	3,974	C#*D#*E#*F#
8	Escomeses		1,000	5,950	0,300	0,300	0,536	C#*D#*E#*F#
9			1,000	11,350	0,300	0,300	1,022	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,100	0,300	0,300	0,729	C#*D#*E#*F#
11			1,000	5,000	0,300	0,300	0,450	C#*D#*E#*F#
12			1,000	5,850	0,300	0,300	0,527	C#*D#*E#*F#
13			1,000	8,800	0,300	0,300	0,792	C#*D#*E#*F#
14			1,000	8,800	0,300	0,300	0,792	C#*D#*E#*F#
15			1,000	8,600	0,300	0,300	0,774	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,700	0,300	0,300	0,783	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,100	0,300	0,300	0,639	C#*D#*E#*F#
18			1,000	5,000	0,300	0,300	0,450	C#*D#*E#*F#
19			1,000	13,050	0,300	0,300	1,175	C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22		O					30,666	SUMORIGEN(G1:G21)

TOTAL AMIDAMENT **30,666**

9 P00044AJ U

Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 P0001AJ PA

Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	URD020BR	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Un cada 30cm		6,000	290,000			1.740,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1.740,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1.740,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2		O					22,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	URE010BR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 URM010BR U

Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 URM030BR U

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 URM102X U

Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	01	BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PQ12-40Z2 u Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 06 MOBILIARI URBÀ
Apartat 02 PAPERERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQ22-IQZ1 u Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EQUIPAMENT	C	Unitats					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 07 JARDINERIA
Apartat 01 BASE PARTERRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 ADE010 m³ Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de

AMIDAMENTS

l'execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cr. Dr Ariet		1,000	195,000	0,800		156,000	C#*D#*E#*F#
2	Cami Vell de les Puntaires		1,000	30,500	0,800		24,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,100	0,800		9,680	C#*D#*E#*F#
4		O					190,080	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **190,080**

2 MBG010 m³

Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms.

Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dr Ariet		1,000	195,000	0,400		78,000	C#*D#*E#*F#
2	Cami Vell puntaires		1,000	30,500	0,400		12,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,100	0,400		4,840	C#*D#*E#*F#
4		O					95,040	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **95,040**

3 ADR005 m³

Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cr. Dr Ariet		1,000	195,000	0,200		39,000	C#*D#*E#*F#
2	Cami Vell Puntaires		1,000	30,500	0,200		6,100	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,100	0,200		2,420	C#*D#*E#*F#
4		O					47,520	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **47,520**

4 UJA050 m³

Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dr Ariet		1,000	195,000	0,600		117,000	C#*D#*E#*F#
2	Cami vell puntaires		1,000	30,500	0,600		18,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,100	0,600		7,260	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	4			O				142,560	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT **142,560**

5 JTI010BR m² Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cr. Dr Ariet		1,000	195,000			195,000	C#*D#*E#*F#
2	Cami Vell de les Puntaires		1,000	30,500			30,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,100			12,100	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		O					237,600	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **237,600**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 07 JARDINERIA
Apartat 02 ARBUSTOS PETITS I TAPITZANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSS020A3R	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T06- Camí Vell de les Puntaires		329,000				329,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					329,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **329,000**

2 JSS020A1R U Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T08- Camí Vell de les Puntaires		306,000				306,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					306,000	SUMORIGEN(G1:G2)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **306,000**

3 JSS020A6R U Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	T09- Camí Vell de les Puntaires		172,000				172,000	C#*D#*E#*F#
2		O					172,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **172,000**

4 UJP010AR U Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbuts petits i tapitzants							C#*D#*E#*F#
2			329,000				329,000	C#*D#*E#*F#
3			306,000				306,000	C#*D#*E#*F#
4			172,000				172,000	C#*D#*E#*F#
5		O					807,000	SUMORIGEN(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **807,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol 07 JARDINERIA
Apartat 03 ARBRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 JSS020BER U Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm.
Subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ar-05 Camí Vell dels Puntaires		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		O					9,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 UJP010ER U

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suma de tots els arbres		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
3		O					9,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat 01 GESTIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R3-HIH6 m3

Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	580,290			580,290	C#*D#*E#*F#
3	fonaments		1,000	4,628			4,628	C#*D#*E#*F#
4	rases sanejament		1,000	396,670			396,670	C#*D#*E#*F#
5	-reblert rases		-1,000	362,700			-362,700	C#*D#*E#*F#
6	rases electricitat		1,000	27,079			27,079	C#*D#*E#*F#
7	-reblert rases		-1,000	16,664			-16,664	C#*D#*E#*F#
8	rases enllumenat		1,000	77,400			77,400	C#*D#*E#*F#
9	-reblert rases		-1,000	37,200			-37,200	C#*D#*E#*F#
10	rases telecos		1,000	88,963			88,963	C#*D#*E#*F#
11	-reblert rases		-1,000	30,666			-30,666	C#*D#*E#*F#
12	parterres		1,000	190,080			190,080	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S					917,880	SUMSUBTOT AL(G1:G12)
14	20% esponjament	P	20,000				183,576	
15	Subtotal "A origen"	O					1.101,456	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **1.101,456**

2 P2RA-EU3W m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ DE TERRES	C	Unitats	Volum				
2	rebaix		1,000	580,290			580,290	C#*D#*E#*F#
3	fonaments		1,000	4,628			4,628	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	rases sanejament		1,000	396,670	396,670	C#*D#*E#*F#
5	-reblert rases		-1,000	362,700	-362,700	C#*D#*E#*F#
6	rases electricitat		1,000	27,079	27,079	C#*D#*E#*F#
7	-reblert rases		-1,000	16,664	-16,664	C#*D#*E#*F#
8	rases enllumenat		1,000	77,400	77,400	C#*D#*E#*F#
9	-reblert rases		-1,000	37,200	-37,200	C#*D#*E#*F#
10	rases telecos		1,000	88,963	88,963	C#*D#*E#*F#
11	-reblert rases		-1,000	30,666	-30,666	C#*D#*E#*F#
12	parterres		1,000	190,080	190,080	C#*D#*E#*F#
13	Subtotal	S			917,880	SUMSUBTOTAL(G1:G12)
14	20% esponjament	P	20,000		183,576	
15	Subtotal "A origen"	O			1.101,456	SUMORIGEN(G1:G14)

TOTAL AMIDAMENT **1.101,456**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol GR GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat 02 RESIDUS D'ENDERROCS I OBRA NOVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum				
2	metall		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	formigó		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					35,000	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	40% esponjament	P	40,000				14,000	PERORIGEN(G1:G8,C9)
10	Subtotal "A origen"	O					49,000	SUMORIGEN(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **49,000**

2	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESTIÓ RESIDUS ENDERROCS	C	Unitats	Volum				
2	metall		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3	fusta		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	pedra		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5	ceràmica		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
6	formigó		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
7	*altres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal	S					35,000	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	40% esponjament	P	40,000				14,000	PERORIGEN(G1:G8,C9)

AMIDAMENTS

10	Subtotal "A origen"	O					49,000	SUMORIGEN(G1:G9)

TOTAL AMIDAMENT **49,000**

3 P2R2-EUZ1 u Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RESIDUS D'OBRA NOVA	C	Unitats					
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					15,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

Obra 01 F24034
Capítol 03 SECTOR C
Subcapítol SS SEGURETAT I SALUT
Apartat 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PPA0-0SX3 u Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGURETAT I SALUT	C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PR PRESSUPOST

Consideracions generals sobre el pressupost

El present pressupost s'ha realitzat principalment, a partir de les bases de preus de l'ITEC de l'any 2025 (Banc BEDEC) i del Generador de Preus, excepte aquelles partides singulars que no estan incloses en el banc, i que es detallen en el mateix.

El projecte és d'obres complementaries a una urbanització preexistent i amb una activitat industrial en funcionament i consolidada, que afectarà al transcurs de l'obra. Per aquesta raó, en aquest pressupost, i els detallats en els documents complementaris al projecte (Xarxa en alta d'abastament d'aigua potable i el soterrament de la xarxa de telecomunicacions), s'ha considerat un un 4% en concepte de Despeses Indirectes en les quals es considera inclòs, entre d'altres, els següents conceptes o de naturalesa semblant:

• Mà d'obra indirecta.
Personal que no intervé de forma directa en l'execució de les unitats d'obra, atès que realitza exclusivament funcions de control, organització, distribució de tasques, vigilància, etc.
− Cap d'obra, ajudant d'obra, encarregat d'obra, administratiu d'obra, cap de colla, vigilant, Emmagatzemador i de recinte d'obra, manobre de serveis varis (personal que realitza funcions de transport interior, elevació, muntatge, retirada, neteja, senyalització, etc., durant l'execució de l'obra), operaris que realitzen la funció d'assistència a vehicles o persones per accessos provisionals a parcel·les, així com muntatge i desmuntatge de tanques d'obra i elements de protecció/senyalització per diferents etapes, alternança de passos provisionals, etc.

• Maquinària, útils i eines.
Conjunt de maquinària, útils i eines que s'utilitza per a l'execució de diverses unitats d'obra i que no és específic d'una d'elles.
− Elevació: grua, incloent-hi el gruista, muntatge, desmuntatge i transport de grua, amb fonamentació, xarxa de terres i legalització, muntacàrregues i carretó elevador.
− Transport: camió per a treballs generals, neteja i transport d'eines, dúmpers.
− Eines: pics, pales, regles.

• Instal·lacions provisionals.
− Escomeses provisionals d'instal·lacions: energia elèctrica, aigua potable, servei de telèfon.

− Xarxes d'instal·lacions de caràcter provisional, perquè es desmunten a mesura que no són necessàries.

Per exemple: xarxa i quadres elèctrics, xarxa d'aigua potable, etc.

− Consum d'instal·lacions: energia elèctrica, aigua potable, telèfon-fax.

• Construccions provisionals, equipaments i operacions preliminars

– Mòduls prefabricats: construccions provisionals a peu d'obra per magatzems, tallers, oficines, etc. No s'hi inclouen les instal·lacions de vestuaris o menjadors del personal quan aquestes s'integren en l'Estudi de seguretat i salut. Tampoc no s'inclouen en aquest apartat els tancaments del solar, accessos i rètols, que es desmunten o s'eliminen quan l'obra finalitza.

− Equipaments: despeses generades pel funcionament de l'oficina d'obra i els magatzems, com ara consumibles (paper, fax, etc.), equips informàtics i, en general, les despeses derivades de l'administració de l'obra durant el període d'execució.

− Operacions preliminars: adequacions d'elements existents per permetre la realització de les operacions previstes: com pot ésser petits enderrocs, ajudes del ram de paleta als diferents industrials, ajudes industrials, etc.

Per altra banda, també han estat considerades en aquest pressupost als conjunts de partides d'obra, despeses auxiliars que correspon, entre d'altres a:

- Bastida; eines petites estrictament necessàries per fer la unitat d'obra (màquina de perforar, regle, etc.); neteja de la runa produïda per la realització de la unitat d'obra; trasllat del material propi de la unitat d'obra dins de l'obra; lloguer de petita maquinària; etc.
- També es consideren despeses auxiliars les despeses de subcontracte, que comprenen les despeses generals d'empresa i el benefici industrial de les empreses subcontractades. Aquestes són les despeses addicionals al cost directe de l'obra quan està adjudicada a un contractista general i es preveu que algunes parts es subcontractaran a d'altres empreses. L'aplicació serà en forma de % sobre el total de les partides d'obra que conformen la part de subcontractació de l'obra.

Quadre de preus núm. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	ACE040	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-2	ACR020	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-3	ACR060	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3,36 €
P-4	ACT010	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	ACC020AR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. (SETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	16,91 €
P-6	ACC020BR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. (SETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	16,91 €
P-7	ACE040AR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	ACE040BR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-9	ACE040CR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-10	ACE040DR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-11	ACE040ER	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-12	ACE040FR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.	3,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-13	ACE040GR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-14	ACE040IR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-15	ACE040JR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-16	ACE040KR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de	5,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-17	ACE040LR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-18	ACE040MR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-19	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	11,61 €
P-20	ACR020AR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-21	ACR020BR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o	30,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)		
P-22	ACR020CR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29	€
P-23	ACR020ER	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29	€
P-24	ACR020FR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29	€
P-25	ACR020GR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	ACR020HR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-27	ACR020IR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-28	ACR020JR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-29	ACR020KR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-30	ACR060AR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació	3,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			no autoritzats. (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	
P-31	ACR060BR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3,36 €
P-32	ACR060CR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (QUINZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	15,01 €
P-33	ACR060DR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (QUINZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	15,01 €
P-34	ACR020B0RR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	30,29 €
P-35	ACR020B1QR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació	30,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			no autoritzats. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	
P-36	ACT010AR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P-37	ACT010BR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P-38	ADE010	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.	23,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-39	ADR005	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,64 €
P-40	ADR010	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	25,59 €
P-41	ADE010AR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	23,82 €
P-42	ADE010CR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les	23,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-43	ADR0059R	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,64	€
P-44	ADR005FR	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,64	€
P-45	CHH020	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26	€
P-46	CHH020AR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26	€
P-47	CHH020BR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	CHH020CR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26 €
P-49	CHH020DR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26 €
P-50	CHH020ER	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26 €
P-51	CHH020FR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26 €
P-52	CHH020GR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	110,26 €
P-53	CHH035FR	m³	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	119,51 €
P-54	DIS03-6C1AR	m	Desmuntatge de canonada de PVC, PE o altre material diferent al fibrociment , amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.	4,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-55	DIS03FIBRO	m	Desmuntatge de canonada de fibrociment amb amiant, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	143,94	€
P-56	ENDESAV01	PA	Pressupost estudi E-distribución 1004116 de data 3 de juny de 2025 (DINOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	19.966,75	€
P-57	ENDESAV02	PA	Pressupost estudi E-distribución 1010149 de data 3 de juny de 2025 (SIS MIL NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	6.937,17	€
P-58	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra. Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	97,68	€
P-59	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	162,11	€
P-60	IEF050	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.215,41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	IEH010	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-62	IEP021	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT DINOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	119,07 €
P-63	IEF050AR	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.215,41 €
P-64	IEH010AR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-65	IEH010BR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-66	IEH010CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-67	IEH010DR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-68	IEH010ER	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7,96 €
P-69	IEP021AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT DINOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	119,07 €
P-70	IEP021BR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT DINOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	119,07 €
P-71	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa	302,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	
P-72	IFB020	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	96,25 €
P-73	IFA010AR	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons	302,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			especificacions de Projecte. (TRES-CENTS DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	
P-74	IFB020AR	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	96,25 €
P-75	ILE011	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	321,21 €
P-76	ILE011AR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	321,21 €
P-77	ILE011BR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	86,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-78	ILE011CR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	86,89 €
P-79	ILE011DR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	321,21 €
P-80	ILE011FR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	86,89 €
P-81	IOB045	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	608,11 €
P-82	IOB045FR	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	608,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-83	IUA020	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0. Inclou els maniguets de connexió entre tubs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	21,67 €
P-84	IUP010	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	106,05 €
P-85	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20 €
P-86	IUR040	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	176,77 €
P-87	IUS016	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.	20,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (VINT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	
P-88	IUS050	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	749,16 €
P-89	IUT032	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,54 €
P-90	IUA020AR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de	33,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)		
P-91	IUA020BR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (QUINZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	15,38	€
P-92	IUA020CR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (QUINZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	15,38	€
P-93	IUA020DR	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	21,67	€
P-94	IUA020ER	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	21,67	€
P-95	IUA020FR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	33,06	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	
P-96	IUA020HR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	33,06 €
P-97	IUA020IR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	33,06 €
P-98	IUA020HBR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	33,06 €
P-99	IUP010AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	106,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-100	IUP030AR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20 €
P-101	IUP030BR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20 €
P-102	IUR040AR	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	176,77 €
P-103	IUS001TM	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	69,29 €
P-104	IUS0128R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	163,34 €
P-105	IUS0129R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat	101,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	
P-106	IUS012CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	154,09 €
P-107	IUS012DR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	60,27 €
P-108	IUS012FR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a	95,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-109	IUS012IR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	163,34 €
P-110	IUS012JR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	101,41 €
P-111	IUS016CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert	20,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (VINT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	
P-112	IUS050AR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	683,27 €
P-113	IUS050BR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	683,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-114	IUS0738R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SETANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	77,10 €
P-115	IUS091AR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	306,39 €
P-116	IUS091BR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	306,39 €
P-117	IUS07381R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons	77,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			especificacions de Projecte. (SETANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)		
P-118	IUT0328R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,54	€
P-119	IUT0329R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,54	€
P-120	JSS020	U	Subministrament de Perovskia Atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	4,40	€
P-121	JSS020R	U	Subministrament de Euphorbia Characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4,71	€
P-122	JSS0200R	U	Subministrament de Amelanchie ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	9,15	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)		
P-123	JSS0202R	U	Subministrament Pyrus communis ' Beech hill ' de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,68	€
P-124	JSS020AR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68	€
P-125	JSS020BR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23	€
P-126	JSS020CR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62	€
P-127	JSS020DR	U	Subministrament de Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-128	JSS020ER	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	3,83 €
P-129	JSS020FR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04 €
P-130	JSS020GR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15 €
P-131	JSS020HR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	8,31 €
P-132	JSS020IR	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	158,45 €
P-133	JSS020JR	U	Subministrament De Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm, amb arrel nua. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons	79,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			especificacions de Projecte. (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)		
P-134	JSS020KR	U	Subministrament de Koeleria glauca en alvèol forestal de 600 cm3 a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (ZERO EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	0,80	€
P-135	JSS020LR	U	Subministrament de Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1,79	€
P-136	JSS020MR	U	Subministrament de Retama Sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15	€
P-137	JSS020NR	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15	€
P-138	JSS020SR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	0,67	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-139	JSS020TR	U	Subministrament de Frankenia laevis en contenidor d'1 l, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	0,67 €
P-140	JSS020UR	U	Subministrament de Prunus Spinosa en contenidor de 3 l Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €
P-141	JSS020VR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-142	JSS020A1R	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2,61 €
P-143	JSS020A3R	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	2,38 €
P-144	JSS020A6R	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	3,77 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	
P-145	JSS020AJR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	0,67 €
P-146	JSS020AKR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23 €
P-147	JSS020ALR	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	3,83 €
P-148	JSS020AMR	U	Subministrament de Lavandula latifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1,79 €
P-149	JSS020ANR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-150	JSS020B1R	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	8,15 €
P-151	JSS020B6R	U	Subministrament de Viburnum tinus d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6,27 €
P-152	JSS020BER	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	158,45 €
P-153	JSS020RCR	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1,79 €
P-154	JSS020ARRR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor d'1,5 l. A raó de 2 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	8,31 €
P-155	JSS020B45R	U	Subministrament d'Acer platanoides Crimson King de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons	114,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			especificacions de Projecte. (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)		
P-156	JSS020B67R	U	Subministrament de Colutea arborescens, en contenidor de2 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6,27	€
P-157	JSS020BXXR	U	Subministrament d'Aesculus Carnea Briotii de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,68	€
P-158	JSS020BXXMR	U	Subministrament de Castanea sativa de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 25 l. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,68	€
P-159	JTI010	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23	€
P-160	JTI010AR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23	€
P-161	JTI010BR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-162	MBG010	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	39,77 €
P-163	MBH010	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	18,07 €
P-164	MBG010AR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	39,77 €
P-165	MBG010CR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	39,77 €
P-166	MBH010AR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	18,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-167	MBH010BR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	18,07 €
P-168	MEA030AR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	55,35 €
P-169	MEA030BR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	55,35 €
P-170	MEA030CR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	23,04 €
P-171	MEA030DR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	23,25 €
P-172	MEA030ER	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.	23,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)		
P-173	MEA030HR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	55,35	€
P-174	P0100	PA	Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament (QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	477,28	€
P-175	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (VUIT-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	866,50	€
P-176	P00044AJ	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	525,00	€
P-177	P0002INSP	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	693,20	€
P-178	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada. (SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	745,50	€
P-179	P2146-DJW1	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	26,49	€
P-180	P2146-DJZ1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,54	€
P-181	P214P-118Z1	m3	Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	163,25	€
P-182	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,54	€
P-183	P21B0-HBZ1	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,78	€
P-184	P21DD-HBW1	u	Retirada de fanal de paret existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	258,68	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-185	P21DD-HBZ1	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	493,08 €
P-186	P21DD-HBZX	u	Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	369,67 €
P-187	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (NOU-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	971,25 €
P-188	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	682,50 €
P-189	P21G5-54W1	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	41,81 €
P-190	P21G5-54W2	m	Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (VINT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	20,91 €
P-191	P21G5-54W3	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat. (QUATRE-CENTS VINT EUROS)	420,00 €
P-192	P21G5-54WC	u	Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	52,26 €
P-193	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (QUATRE-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	489,61 €
P-194	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	213,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-195	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	6,37 €
P-196	P221B-EL7O	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible (DEU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	10,02 €
P-197	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2,59 €
P-198	P2243-53AA	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària (TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3,70 €
P-199	P2252-54Z1	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit. (NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	9,47 €
P-200	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P-201	P2A0-4ILK	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació (CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	5,40 €
P-202	P2R2-EUZ1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics. (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	183,75 €
P-203	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	8,31 €
P-204	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	10,99 €
P-205	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	21,49 €
P-206	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	7,59 €
P-207	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1,55 €
P-208	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments (VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	29,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-209	P312-I35M	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	99,58 €
P-210	P312-I5YI	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	101,73 €
P-211	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1,67 €
P-212	P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (DINOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	19,72 €
P-213	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	25,36 €
P-214	P324-I35N	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió (CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	105,55 €
P-215	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	14,01 €
P-216	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-217	P8J9-14RZ1	m	Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. (CENT UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	101,03 €
P-218	P8PG-HCZ1	m2	Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada. (CENT SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	106,99 €
P-219	P92A-DX8F	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	31,02 €
P-220	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment. (TRENTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	38,11 €
P-221	P93M-LPZ1	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió. (VINT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	20,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-222	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament. (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	35,98 €
P-223	P967-E9VV	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	30,81 €
P-224	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	30,81 €
P-225	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,84 €
P-226	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per junts tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	59,58 €
P-227	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu). To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa (SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	63,46 €
P-228	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	2,93 €
P-229	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm (SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	16,12 €
P-230	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,94 €
P-231	P9GB-120Z2	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color vermellós. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-232	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual (ZERO EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	0,97 €
P-233	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	78,50 €
P-234	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	69,47 €
P-235	P9H5-E8Z2	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, colorejat en massa color vermellós, estesa i compactada. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	88,57 €
P-236	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (QUATRE MIL VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	4.083,42 €
P-237	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	0,51 €
P-238	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P-239	PA0022AJ	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsititució de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre. (SET-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	787,50 €
P-240	PA0023AJ	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd) (TRES MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3.340,91 €
P-241	PB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat. (VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	82,83 €
P-242	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (ONZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	11,50 €
P-243	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-244	PBBB-128TA	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	46,97 €
P-245	PBBB-128Z1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament. (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	46,87 €
P-246	PBBF-DUJH	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	53,03 €
P-247	PBBG-DV2X	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	58,75 €
P-248	PBBH-DVGL	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	56,22 €
P-249	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària. (QUARANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	46,02 €
P-250	PPA0-0SX1	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (DISSET MIL VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	17.850,00 €
P-251	PPA0-0SX2	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (DEU MIL VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	10.022,73 €
P-252	PPA0-0SX3	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (CINC MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	5.250,00 €
P-253	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	490,66 €
P-254	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	304,81 €
P-255	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu). (TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	330,18 €
P-256	TIF010	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.	608,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-257	TIF010AR	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	608,64	€
P-258	TIF010A7B7R	U	Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	608,64	€
P-259	UAI020	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	191,12	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-260	UAI020AR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	191,12 €
P-261	UAI020BR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa D-400 de 140x70x80 cm, col·locat amb morter, doble obertura en moduls triangulars. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	191,12 €
P-262	UAI020DR	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	191,12 €
P-263	UAI020ER	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	191,12 €
P-264	UAI020FR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de	191,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	
P-265	UAP011AR	U	Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	625,94 €
P-266	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (CINQUANTA-NOU EUROS)	59,00 €
P-267	UJP010	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-268	UJA050AR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (CINQUANTA-NOU EUROS)	59,00 €
P-269	UJA050CR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (CINQUANTA-NOU EUROS)	59,00 €
P-270	UJP010AR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €
P-271	UJP010BR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P-272	UJP010CR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	73,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-273	UJP010ER	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	73,88 €
P-274	UJP010FR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €
P-275	UJP010GR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P-276	UJP010HR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	73,88 €
P-277	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega	320,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-278	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió, i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P-279	URE010	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	145,12 €
P-280	URM010	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	109,54 €
P-281	URM030	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons	198,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)		
P-282	URA010AR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	320,85	€
P-283	URA010CR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	320,85	€
P-284	URD020AR	m	Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Es preveu la seva col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-285	URD020BR	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P-286	URE010AR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	215,70 €
P-287	URE010BR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	145,12 €
P-288	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. (TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	13,99 €
P-289	URM102X	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació (VINT-I-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	28,17 €
P-290	URM010AR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	109,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-291	URM010BR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	109,54 €
P-292	URM030AR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	269,15 €
P-293	URM030BR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	198,57 €
P-294	URM040AR	m	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,44 €
P-295	YSM005	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-296	YSM0058R	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-297	YSM005AR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-298	YSM005BR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-299	YSM005ER	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-300	YSM005FR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €
P-301	YSM005LR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (ZERO EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	0,92 €

Quadre de preus núm. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	ACE040	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. Altres conceptes	**5,44** 5,44000	€ €
P-2	ACR020	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**30,29** 30,29000	€ €
P-3	ACR060	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**3,36** 3,36000	€ €
P-4	ACT010	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	**5,38**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	5,38000	€
P-5	ACC020AR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.	**16,91**	**€**
			Altres conceptes	16,91000	€
P-6	ACC020BR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.	**16,91**	**€**
			Altres conceptes	16,91000	€
P-7	ACE040AR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	5,44000	€
P-8	ACE040BR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-9	ACE040CR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-10	ACE040DR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-11	ACE040ER	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	**3,44**	**€**
			Altres conceptes	3,44000	€
P-12	ACE040FR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.	**3,44**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Altres conceptes	3,44000	€
P-13	ACE040GR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Altres conceptes	**3,44** 3,44000	**€** €
P-14	ACE040IR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. Altres conceptes	**5,44** 5,44000	**€** €
P-15	ACE040JR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. Altres conceptes	**5,44** 5,44000	**€** €
P-16	ACE040KR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que	**5,44**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.		
			Altres conceptes	5,44000	€
P-17	ACE040LR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-18	ACE040MR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-19	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora.	**11,61**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,23590	€
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	11,23410	€
P-20	ACR020AR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	**€**
			Altres conceptes	30,29000	€
P-21	ACR020BR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o	**30,29**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
			Altres conceptes	30,29000	€
P-22	ACR020CR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	**€**
			Altres conceptes	30,29000	€
P-23	ACR020ER	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	**€**
			Altres conceptes	30,29000	€
P-24	ACR020FR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	**€**
			Altres conceptes	30,29000	€
P-25	ACR020GR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	**€**
			Altres conceptes	30,29000	€
P-26	ACR020HR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**30,29**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	30,29000	€
P-27	ACR020IR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**30,29** 30,29000	**€** €
P-28	ACR020JR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**30,29** 30,29000	**€** €
P-29	ACR020KR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**30,29** 30,29000	**€** €
P-30	ACR060AR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Altres conceptes	**3,36** 3,36000	**€** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-31	ACR060BR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**3,36**	€
			Altres conceptes	3,36000	€
P-32	ACR060CR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**15,01**	€
			Altres conceptes	15,01000	€
P-33	ACR060DR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**15,01**	€
			Altres conceptes	15,01000	€
P-34	ACR020B0R	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	€
			Altres conceptes	30,29000	€
P-35	ACR020B1Q	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**30,29**	€
			Altres conceptes	30,29000	€
P-36	ACT010AR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li	**2,69**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.		
				Altres conceptes	2,69000	€
P-37	ACT010BR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.		**2,69**	**€**
				Altres conceptes	2,69000	€
P-38	ADE010	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		**23,82**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	23,82000	€
P-39	ADR005	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**31,64**	**€**
	MT01ARA030	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	16,11000	€
			Altres conceptes	15,53000	€
P-40	ADR010	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**25,59**	**€**
	MT01ARA030	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	16,11000	€
	MT01VAR010	m	Cinta plastificada.	0,33000	€
			Altres conceptes	9,15000	€
P-41	ADE010AR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	**23,82**	**€**
			Altres conceptes	23,82000	€
P-42	ADE010CR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació,	**23,82**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
				Altres conceptes	23,82000 €
P-43	ADR0059R	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		**31,64** **€**
	MT01ARA030	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.		16,11000 €
				Altres conceptes	15,53000 €
P-44	ADR005FR	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		**31,64** **€**
	MT01ARA030	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.		16,11000 €
				Altres conceptes	15,53000 €
P-45	CHH020	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		**110,26** **€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		96,42600 €
				Altres conceptes	13,83400 €
P-46	CHH020AR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		**110,26** **€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		96,42600 €
				Altres conceptes	13,83400 €
P-47	CHH020BR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		**110,26** **€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-48	CHH020CR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**110,26**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-49	CHH020DR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**110,26**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-50	CHH020ER	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**110,26**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-51	CHH020FR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**110,26**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-52	CHH020GR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**110,26**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	96,42600	€
			Altres conceptes	13,83400	€
P-53	CHH035FR	m³	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**119,51**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	98,01000	€
			Altres conceptes	21,50000	€
P-54	DIS03-6C1A	m	Desmuntatge de canonada de PVC, PE o altre material diferent al fibrociment , amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.	**4,65**	**€**
	MT51INS02G	m	Desmontaje de conducto enterrado, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	4,34000	€
			Altres conceptes	0,31000	€
P-55	DIS03FIBRO	m	Desmuntatge de canonada de fibrociment amb amiant, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.	**143,94**	**€**
	MT51INS020D	m	Desmontaje de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, para una longitud media a desmontar de entre 21 y 25 m, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	134,40000	€
			Altres conceptes	9,54000	€
P-56	ENDESAV0	PA	Pressupost estudi E-distribución 1004116 de data 3 de juny de 2025	**19.966,75**	**€**
			Sense descomposició	19.966,75000	€
P-57	ENDESAV0	PA	Pressupost estudi E-distribución 1010149 de data 3 de juny de 2025	**6.937,17**	**€**
			Sense descomposició	6.937,17000	€
P-58	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra. Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	**97,68**	**€**
	MT08GRG100	m³	Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	91,20000	€
			Altres conceptes	6,48000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	**162,11**	€
	MT08GRG110	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	151,36000	€
			Altres conceptes	10,75000	€
P-60	IEF050	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**1.215,41**	€
	MT35AEG010	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 500x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	1.058,00000	€
			Altres conceptes	157,41000	€
P-61	IEH010	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	€
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
			Altres conceptes	7,40000	€
P-62	IEP021	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**119,07**	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,62500	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
	MT35TTE010	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	16,00000	€
	MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
	MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
	MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	1,03563	€
			Altres conceptes	21,06937	€
P-63	IEF050AR	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**1.215,41**	**€**
	MT35AEG010	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 500x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	1.058,00000	€
			Altres conceptes	157,41000	€
P-64	IEH010AR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	**€**
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
			Altres conceptes	7,40000	€
P-65	IEH010BR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	**€**
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
			Altres conceptes	7,40000	€
P-66	IEH010CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	**€**
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	7,40000	€
P-67	IEH010DR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	**€**
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
			Altres conceptes	7,40000	€
P-68	IEH010ER	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**7,96**	**€**
	MT35CUN040	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
			Altres conceptes	7,40000	€
P-69	IEP021AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**119,07**	**€**
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,62500	€
	MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
	MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€
	MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
	MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	1,03563	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
	MT35TTE010	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	16,00000	€
			Altres conceptes	21,06937	€
P-70	IEP021BR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons	**119,07**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			especificacions de Projecte.		
	MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
	MT35TTE010	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	16,00000	€
	MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	1,03563	€
	MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€
	MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,62500	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
			Altres conceptes	21,06937	€
P-71	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**302,06**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,75488	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	34,77936	€
	MT37WWW10	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
	MT37TPA011	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,36000	€
	MT11ARP100	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€
	MT11ARP050	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
	MT37SVE030	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
			Altres conceptes	116,51576	€
P-72	IFB020	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i	**96,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	3,76938	€
	MT37AAR020	U	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	24,51000	€
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
	MT37SVC010	U	Aixeta de pas	22,12000	€
			Altres conceptes	44,45062	€
P-73	IFA010AR	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**302,06**	**€**
	MT11ARP050	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
	MT37SVE030	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
	MT37TPA011	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,36000	€
	MT37WWW10	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	34,77936	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,75488	€
	MT11ARP100	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€
			Altres conceptes	116,51576	€
P-74	IFB020AR	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.	**96,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	3,76938	€
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
	MT37AAR020	U	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	24,51000	€
	MT37SVC010	U	Aixeta de pas	22,12000	€
			Altres conceptes	44,45062	€
P-75	ILE011	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**321,21**	**€**
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	147,54880	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
			Altres conceptes	107,76120	€
P-76	ILE011AR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**321,21**	**€**
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	147,54880	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
			Altres conceptes	107,76120	€
P-77	ILE011BR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**86,89**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	12,79760	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	32,95000	€
			Altres conceptes	41,14240	€
P-78	ILE011CR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**86,89**	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	12,79760	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	32,95000	€
			Altres conceptes	41,14240	€
P-79	ILE011DR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**321,21**	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	147,54880	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
			Altres conceptes	107,76120	€
P-80	ILE011FR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**86,89**	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	12,79760	€
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	32,95000	€
			Altres conceptes	41,14240	€
P-81	IOB045	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**608,11**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT41HID030C	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó i aixeta de tall. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	525,30000	€
			Altres conceptes	82,81000	€
P-82	IOB045FR	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**608,11**	**€**
	MT41HID030C	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó i aixeta de tall. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	525,30000	€
			Altres conceptes	82,81000	€
P-83	IUA020	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0. Inclou els maniguets de connexió entre tubs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**21,67**	**€**
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	13,81000	€
			Altres conceptes	7,86000	€
P-84	IUP010	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**106,05**	**€**
	MT35TTE010	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	10,85000	€
	MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	1,03563	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
	MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
	MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€
	MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,62500	€
			Altres conceptes	13,19937	€
P-85	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.	**5,20**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,10200	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,50000	€
			Altres conceptes	2,59800	€
P-86	IUR040	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**176,77**	**€**
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	29,80000	€
	MT37SGL010	U	Aixeta de purga de 25 mm.	5,90000	€
	MT37SVR010	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4´´.	11,90000	€
	MT37CIR010B	U	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 25 a 40 mm, proveït de pany especial de quadradet.	78,72000	€
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
			Altres conceptes	49,05000	€
P-87	IUS016	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**20,91**	**€**
	MT11TEG010	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1.	8,65200	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,99078	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,02288	€
			Altres conceptes	11,24434	€
P-88	IUS050	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø	**749,16**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT46PHB040	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	22,92000	€
	MT07AME010	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	19,74432	€
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	35,76870	€
	MT46PHB010	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	153,41000	€
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	34,18000	€
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	14,62000	€
	MT46PHB030	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	71,96000	€
	MT46THB110	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,17600	€
	MT46TPR010	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	75,20000	€
	MT10AB1MO	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	25,47000	€
	MT46PHM050	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	10,92000	€
			Altres conceptes	284,79098	€
P-89	IUT032	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les	**26,54**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT35TPE020	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	6,17400	€
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	3,15576	€
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,51750	€
			Altres conceptes	16,69274	€
P-90	IUA020AR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**33,06**	**€**
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-91	IUA020BR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**15,38**	**€**
	MT3QI48B	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	11,78000	€
			Altres conceptes	3,60000	€
P-92	IUA020CR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**15,38**	**€**
	MT3QI48B	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	11,78000	€
			Altres conceptes	3,60000	€
P-93	IUA020DR	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.	**21,67**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	13,81000	€
			Altres conceptes	7,86000	€
P-94	IUA020ER	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**21,67**	**€**
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	13,81000	€
			Altres conceptes	7,86000	€
P-95	IUA020FR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**33,06**	**€**
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-96	IUA020HR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**33,06**	**€**
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-97	IUA020IR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2	**33,06**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-98	IUA020HBR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**33,06**	**€**
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-99	IUP010AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**106,05**	**€**
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,62500	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
	MT35TTE010	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	10,85000	€
	MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
	MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
	MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	1,03563	€
	MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€
			Altres conceptes	13,19937	€
P-100	IUP030AR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**5,20**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,50000	€
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,10200	€
			Altres conceptes	2,59800	€
P-101	IUP030BR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**5,20**	**€**
	MT35WWW02	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,10200	€
	MT35TTC010	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,50000	€
			Altres conceptes	2,59800	€
P-102	IUR040AR	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**176,77**	**€**
	MT37CIR010B	U	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 25 a 40 mm, proveït de pany especial de quadradet.	78,72000	€
	MT37SVR010	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4´´.	11,90000	€
	MT37SGL010	U	Aixeta de purga de 25 mm.	5,90000	€
	MT37SVE010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	29,80000	€
	MT37WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
			Altres conceptes	49,05000	€
P-103	IUS001TM	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**69,29**	**€**
	MT46TPR010	U	Bastiment fosa dúctil	13,55000	€
	MT46TPR010	U	Tapa quadrada fosa dúctil	42,10000	€
			Altres conceptes	13,64000	€
P-104	IUS0128R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment	**163,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,04004	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,73218	€
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	145,11000	€
			Altres conceptes	16,45778	€
P-105	IUS0129R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**101,41**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,45921	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,03432	€
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	88,30500	€
			Altres conceptes	11,61147	€
P-106	IUS012CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**154,09**	**€**
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	138,20000	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,04004	€
			Altres conceptes	15,84996	€
P-107	IUS012DR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de	**60,27**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,10873	€
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 200 mm de diàmetre exterior i 6,8 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	50,58900	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,01716	€
			Altres conceptes	8,55511	€
P-108	IUS012FR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**95,34**	**€**
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	84,10000	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,03432	€
			Altres conceptes	11,20568	€
P-109	IUS012IR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment	**163,34**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,04004	€
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	145,11000	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,73218	€
			Altres conceptes	16,45778	€
P-110	IUS012JR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**101,41**	**€**
	MT11TPG010	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	88,30500	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,45921	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,03432	€
			Altres conceptes	11,61147	€
P-111	IUS016CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	**20,91**	**€**
	MT11TEG010	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1.	8,65200	€
	MT11ADE100	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,02288	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,99078	€
			Altres conceptes	11,24434	€
P-112	IUS050AR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**683,27**	**€**
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	34,18000	€
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	14,62000	€
	MT46PHB040	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	22,92000	€
	MT46TPR010	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-250 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	68,22000	€
	MT46PHB010	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	153,41000	€
	MT46PHB030	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	71,96000	€
	MT46PHM050	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	10,92000	€
	MT07AME010	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	19,74432	€
	MT10AB1MO	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	25,47000	€
	MT46THB110	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,17600	€
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	35,76870	€
			Altres conceptes	225,88098	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-113	IUS050BR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**683,27**	**€**
	MT46PHM050	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	10,92000	€
	MT46PHB030	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	71,96000	€
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	14,62000	€
	MT46PHB110	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	34,18000	€
	MT46PHB010	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	153,41000	€
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	35,76870	€
	MT07AME010	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	19,74432	€
	MT46PHB040	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	22,92000	€
	MT46THB110	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,17600	€
	MT46TPR010	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-250 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	68,22000	€
	MT10AB1MO	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	25,47000	€
			Altres conceptes	225,88098	€
P-114	IUS0738R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de	**77,10**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT11ARH010	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	33,38000	€
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	8,59068	€
	MT11ARH020	U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	11,39000	€
			Altres conceptes	23,73932	€
P-115	IUS091AR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**306,39**	**€**
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,13024	€
	MT11ARH011	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, per sanejament.	64,99000	€
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	12,06507	€
			Altres conceptes	62,70469	€
P-116	IUS091BR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**306,39**	**€**
	MT11ARH011	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, per sanejament.	64,99000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,13024	€
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	12,06507	€
			Altres conceptes	62,70469	€
P-117	IUS07381R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**77,10**	**€**
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	8,59068	€
	MT11ARH020	U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	11,39000	€
	MT11ARH010	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	33,38000	€
			Altres conceptes	23,73932	€
P-118	IUT0328R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**26,54**	**€**
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,51750	€
	MT35TPE020	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	6,17400	€
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	3,15576	€
			Altres conceptes	16,69274	€
P-119	IUT0329R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**26,54**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	3,15576	€
	MT35TPE020	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	6,17400	€
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,51750	€
			Altres conceptes	16,69274	€
P-120	JSS020	U	Subministrament de Perovskia Atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**4,40**	**€**
	MT48EAC025	U	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	4,11000	€
			Altres conceptes	0,29000	€
P-121	JSS020R	U	Subministrament de Euphorbia Characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**4,71**	**€**
	MT48EAX005	U	Euphorbia characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal	4,40000	€
			Altres conceptes	0,31000	€
P-122	JSS0200R	U	Subministrament de Amelanchie ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**9,15**	**€**
	MT48ARBU02	U	Amelanchie Ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l	8,54000	€
			Altres conceptes	0,61000	€
P-123	JSS0202R	U	Subministrament Pyrus communis ' Beech hill ' de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**114,68**	**€**
			Sense descomposició	114,68000	€
P-124	JSS020AR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	**2,68**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT4I6421	U	Geranium Sanguineum 2,50000 €	
			Altres conceptes 0,18000 €	
P-125	JSS020BR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	**4,23** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC025	U	Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 3,95000 €	
			Altres conceptes 0,28000 €	
P-126	JSS020CR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	**2,62** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC0W1	U	Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 2,45000 €	
			Altres conceptes 0,17000 €	
P-127	JSS020DR	U	Subministrament de Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2	**2,62** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC025	U	Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2 2,45000 €	
			Altres conceptes 0,17000 €	
P-128	JSS020ER	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	**3,83** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EFFFCC	U	Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 3,58000 €	
			Altres conceptes 0,25000 €	
P-129	JSS020FR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.	**7,04** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			especificacions de Projecte.		
	MT48ARBU04	U	Viburnum Tinus, en contenidor de 5 litres.	6,57000	€
			Altres conceptes	0,47000	€
P-130	JSS020GR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**9,15**	**€**
	MT48EAC025	U	Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.	8,54000	€
			Altres conceptes	0,61000	€
P-131	JSS020HR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**8,31**	**€**
	MT4I6410	U	Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.	7,76000	€
			Altres conceptes	0,55000	€
P-132	JSS020IR	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**158,45**	**€**
	MT48EAC025	U	Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm	147,95000	€
			Altres conceptes	10,50000	€
P-133	JSS020JR	U	Subministrament De Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm, amb arrel nua. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**79,79**	**€**
	MT48EAC025	U	Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm	74,50000	€
			Altres conceptes	5,29000	€
P-134	JSS020KR	U	Subministrament de Koeleria glauca en alvèol forestal de 600 cm3 a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**0,80**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT4I6424	U	Koeleria Glauca	0,75000	€
			Altres conceptes	0,05000	€
P-135	JSS020LR	U	Subministrament de Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	**1,79**	€
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
	MT48EAC025	U	Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,67000	€
			Altres conceptes	0,12000	€
P-136	JSS020MR	U	Subministrament de Retama Sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	**9,15**	€
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
	MT48ARBU01	U	Retama sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	8,54000	€
			Altres conceptes	0,61000	€
P-137	JSS020NR	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l.	**9,15**	€
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
	MT48ARBU03	U	Cistus x Florentinus en contenidor d'1,7 l.	8,54000	€
			Altres conceptes	0,61000	€
P-138	JSS020SR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2	**0,67**	€
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
	MT4I6422	U	Satureja Montana	0,63000	€
			Altres conceptes	0,04000	€
P-139	JSS020TR	U	Subministrament de Frankenia laevis en contenidor d'1 l, a raó de 5u/m2	**0,67**	€
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT48EAC0W1	U	Frankenia Leavis	0,63000 €
			Altres conceptes	0,04000 €
P-140	JSS020UR	U	Subministrament de Prunus Spinosa en contenidor de 3 l	**5,70** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT4I6427	U	Prunus spinosa en contenidor de 3 l	5,32000 €
			Altres conceptes	0,38000 €
P-141	JSS020VR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	**2,62** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC0W1	U	Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	2,45000 €
			Altres conceptes	0,17000 €
P-142	JSS020A1R	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2	**2,61** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
			Sense descomposició	2,61000 €
P-143	JSS020A3R	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2	**2,38** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
			Sense descomposició	2,38000 €
P-144	JSS020A6R	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	**3,77** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
			Sense descomposició	3,77000 €
P-145	JSS020AJR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2	**0,67** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT4I6422	U	Satureja Montana	0,63000 €
			Altres conceptes	0,04000 €
P-146	JSS020AKR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	**4,23** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC025	U	Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	3,95000 €
			Altres conceptes	0,28000 €
P-147	JSS020ALR	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	**3,83** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EFFFCC	U	Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	3,58000 €
			Altres conceptes	0,25000 €
P-148	JSS020AMR	U	Subministrament de Lavandula latifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	**1,79** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT48EAC025	U	Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,67000 €
			Altres conceptes	0,12000 €
P-149	JSS020ANR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2	**2,68** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	
	MT4I6421	U	Geranium Sanguineum	2,50000 €
			Altres conceptes	0,18000 €
P-150	JSS020B1R	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l.	**8,15** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. Sense descomposició	8,15000	€
P-151	JSS020B6R	U	Subministrament de Viburnum tinus d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. Sense descomposició	**6,27** 6,27000	**€** €
P-152	JSS020BER	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**158,45**	**€**
	MT48EAC025	U	Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm	147,95000	€
			Altres conceptes	10,50000	€
P-153	JSS020RCR	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. Sense descomposició	**1,79** 1,79000	**€** €
P-154	JSS020ARR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor d'1,5 l. A raó de 2 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**8,31**	**€**
	MT4I6410	U	Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.	7,76000	€
			Altres conceptes	0,55000	€
P-155	JSS020B45	U	Subministrament d'Acer platanoides Crimson King de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**114,68**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	114,68000	€
P-156	JSS020B67	U	Subministrament de Colutea arborescens, en contenidor de2 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**6,27**	**€**
			Sense descomposició	6,27000	€
P-157	JSS020BXX	U	Subministrament d'Aesculus Carnea Briotii de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**114,68**	**€**
			Sense descomposició	114,68000	€
P-158	JSS020BXX	U	Subministrament de Castanea sativa de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 25 l. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**114,68**	**€**
			Sense descomposició	114,68000	€
P-159	JTI010	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**4,23**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00680	€
	MT48ADC020	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	2,23770	€
			Altres conceptes	1,98550	€
P-160	JTI010AR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**4,23**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00680	€
	MT48ADC020	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	2,23770	€
			Altres conceptes	1,98550	€
P-161	JTI010BR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.	**4,23**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00680	€
	MT48ADC020	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	2,23770	€
			Altres conceptes	1,98550	€
P-162	MBG010	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**39,77**	**€**
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	24,67500	€
			Altres conceptes	15,09500	€
P-163	MBH010	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**18,07**	**€**
	MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	14,07780	€
			Altres conceptes	3,99220	€
P-164	MBG010AR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**39,77**	**€**
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	24,67500	€
			Altres conceptes	15,09500	€
P-165	MBG010CR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**39,77**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	24,67500	€
			Altres conceptes	15,09500	€
P-166	MBH010AR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**18,07**	**€**
	MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	14,07780	€
			Altres conceptes	3,99220	€
P-167	MBH010BR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**18,07**	**€**
	MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	14,07780	€
			Altres conceptes	3,99220	€
P-168	MEA030AR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	**55,35**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,33700	€
			Altres conceptes	55,01300	€
P-169	MEA030BR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	**55,35**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,33700	€
			Altres conceptes	55,01300	€
P-170	MEA030CR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.	**23,04**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,30330	€
	MT28MIF040	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	8,06000	€
			Altres conceptes	14,67670	€
P-171	MEA030DR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**23,25**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,50550	€
	MT28MIF040	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	8,06000	€
			Altres conceptes	14,68450	€
P-172	MEA030ER	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**23,04**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,30330	€
	MT28MIF040	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	8,06000	€
			Altres conceptes	14,67670	€
P-173	MEA030HR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	**55,35**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,33700	€
			Altres conceptes	55,01300	€
P-174	P0100	PA	Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament	**477,28**	**€**
			Sense descomposició	477,28000	€
P-175	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.	**866,50**	**€**
			Sense descomposició	866,50000	€
P-176	P00044AJ	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura	**525,00**	**€**
			Sense descomposició	525,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-177	P0002INSP	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	**693,20**	**€**
			Sense descomposició	693,20000	€
P-178	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.	**745,50**	**€**
	BZRA65W1	u	Partida en concepte de desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.	710,00000	€
			Altres conceptes	35,50000	€
P-179	P2146-DJW	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.	**26,49**	**€**
			Altres conceptes	26,49000	€
P-180	P2146-DJZ1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.	**19,54**	**€**
			Altres conceptes	19,54000	€
P-181	P214P-118Z	m3	Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió.	**163,25**	**€**
			Altres conceptes	163,25000	€
P-182	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**5,54**	**€**
			Altres conceptes	5,54000	€
P-183	P21B0-HBZ	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**26,78**	**€**
			Altres conceptes	26,78000	€
P-184	P21DD-HB	u	Retirada de fanal de paret existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.	**258,68**	**€**
			Altres conceptes	258,68000	€
P-185	P21DD-HBZ	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.	**493,08**	**€**
			Altres conceptes	493,08000	€
P-186	P21DD-HBZ	u	Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc.	**369,67**	**€**
			Altres conceptes	369,67000	€
P-187	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	**971,25**	**€**
	B21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	925,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	46,25000	€
P-188	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinistal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	**682,50**	**€**
	B21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinistal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	650,00000	€
			Altres conceptes	32,50000	€
P-189	P21G5-54W	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.	**41,81**	**€**
			Altres conceptes	41,81000	€
P-190	P21G5-54W	m	Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.	**20,91**	**€**
			Altres conceptes	20,91000	€
P-191	P21G5-54W	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.	**420,00**	**€**
	B21G5-54W1	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.	400,00000	€
			Altres conceptes	20,00000	€
P-192	P21G5-54W	u	Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.	**52,26**	**€**
			Altres conceptes	52,26000	€
P-193	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.	**489,61**	**€**
			Altres conceptes	489,61000	€
P-194	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge.	**213,53**	**€**
			Altres conceptes	213,53000	€
P-195	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**6,37**	**€**
			Altres conceptes	6,37000	€
P-196	P221B-EL7	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible	**10,02**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	10,02000	€
P-197	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	**2,59**	**€**
			Altres conceptes	2,59000	€
P-198	P2243-53AA	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària	**3,70**	**€**
			Altres conceptes	3,70000	€
P-199	P2252-54Z1	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit.	**9,47**	**€**
			Altres conceptes	9,47000	€
P-200	P22D1-DGZ	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**3,50**	**€**
			Altres conceptes	3,50000	€
P-201	P2A0-4ILK	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació	**5,40**	**€**
	B03E-05OE	m3	Terra adequada	5,14000	€
			Altres conceptes	0,26000	€
P-202	P2R2-EUZ1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.	**183,75**	**€**
	B2RA-28Z1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.	175,00000	€
			Altres conceptes	8,75000	€
P-203	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**8,31**	**€**
			Altres conceptes	8,31000	€
P-204	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**10,99**	**€**
			Altres conceptes	10,99000	€
P-205	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**21,49**	**€**
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	20,47140	€
			Altres conceptes	1,01860	€
P-206	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**7,59**	**€**
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	7,23000	€
			Altres conceptes	0,36000	€
P-207	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,55**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00785	€
			Altres conceptes	1,54215	€
P-208	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments	**29,04**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,07260	€
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,99100	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,37250	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,01990	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,21614	€
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,14280	€
			Altres conceptes	25,22506	€
P-209	P312-I35M	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	**99,58**	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	87,19700	€
			Altres conceptes	12,38300	€
P-210	P312-I5YI	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	**101,73**	€
	B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	89,24300	€
			Altres conceptes	12,48700	€
P-211	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,67**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00939	€
			Altres conceptes	1,66061	€
P-212	P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m	**19,72**	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,11868	€
	B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,39000	€
	B0D80-0CNW	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	0,99782	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50976	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,19360	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,14400	€
			Altres conceptes	17,36614	€
P-213	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	**25,36**	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,24200	€
	B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,39000	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,11868	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50976	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,14400	€
	B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	2,56238	€
			Altres conceptes	21,39318	€
P-214	P324-I35N	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	**105,55**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,23350	€
			Altres conceptes	22,31650	€
P-215	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió	**14,01**	**€**
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	7,69650	€
			Altres conceptes	6,31350	€
P-216	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**1,56**	**€**
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,27500	€
			Altres conceptes	1,28500	€
P-217	P8J9-14RZ1	m	Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra.	**101,03**	**€**
	B0G2-H4PP	m	Peça per a coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire	50,40000	€
			Altres conceptes	50,63000	€
P-218	P8PG-HCZ1	m2	Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada.	**106,99**	**€**
	B043-WLEA	m3	Pedra calcària nacional per a carreus de gruix 12 cm	63,06000	€
			Altres conceptes	43,93000	€
P-219	P92A-DX8F	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**31,02**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08300	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	21,93050	€
			Altres conceptes	9,00650	€
P-220	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment.	**38,11**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08300	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,02350	€
			Altres conceptes	18,00350	€
P-221	P93M-LPZ1	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió.	**20,65**	**€**
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	12,24722	€
			Altres conceptes	8,40278	€
P-222	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.	**35,98**	**€**
	B965-H6Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.	29,16900	€
			Altres conceptes	6,81100	€
P-223	P967-E9VV	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre	**30,81**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta		
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,15406	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	7,92660	€
	B962-0GR8	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,43350	€
			Altres conceptes	19,29584	€
P-224	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**30,81**	**€**
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,15406	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	7,92660	€
	B962-0GR8	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,43350	€
			Altres conceptes	19,29584	€
P-225	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	**37,84**	**€**
	B971-1TZ1	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles.	18,16485	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,08628	€
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	6,17760	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,16833	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00249	€
			Altres conceptes	13,24045	€
P-226	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per junts tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.	**59,58**	**€**
	B9F3-0HZ1	m2	Peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.	11,85240	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33666	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01660	€
			Altres conceptes	47,37434	€
P-227	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu).	**63,46**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa		
	B9F3-0HZ2	m2	Peça drenant rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent.	15,78960	€
			To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa		
	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,86550	€
	BR4U0-21GU	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	2,68100	€
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,30552	€
			Altres conceptes	42,81838	€
P-228	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó	**2,93**	**€**
			Altres conceptes	2,93000	€
P-229	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm	**16,12**	**€**
			Altres conceptes	16,12000	€
P-230	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre.	**54,94**	**€**
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	20,24820	€
	B06F2-IGBA	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	13,92675	€
			Altres conceptes	20,76505	€
P-231	P9GB-120Z2	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color vermellós.	**54,94**	**€**
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	20,24820	€
	B06F2-IGBA	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	13,92675	€
			Altres conceptes	20,76505	€
P-232	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual	**0,97**	**€**
	B086-06VE	kg	Producte filmogen per a formigó	0,48985	€
			Altres conceptes	0,48015	€
P-233	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**78,50**	**€**
	B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	70,30100	€
			Altres conceptes	8,19900	€
P-234	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	**69,47**	**€**
	B9H1-0HU4	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	61,70000	€
			Altres conceptes	7,77000	€
P-235	P9H5-E8Z2	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític,	**88,57**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			colorejat en massa color vermellós, estesa i compactada.	
	B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	79,88750 €
			Altres conceptes	8,68250 €
P-236	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	**4.083,42 €**
			Altres conceptes	4.083,42000 €
P-237	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,51 €**
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,32000 €
			Altres conceptes	0,19000 €
P-238	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**6,12 €**
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,22400 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,03142 €
			Altres conceptes	1,86458 €
P-239	PA0022AJ	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsitització de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre.	**787,50 €**
			Sense descomposició	787,50000 €
P-240	PA0023AJ	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd)	**3.340,91 €**
			Sense descomposició	3.340,91000 €
P-241	PB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.	**82,83 €**
	BB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.	58,00000 €
			Altres conceptes	24,83000 €
P-242	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**11,50 €**
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcídica de color blanc, per a marques vials	1,69728 €
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,64500 €
			Altres conceptes	9,15772 €
P-243	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**2,12 €**
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcídica de color blanc, per a marques vials	0,25459 €
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,10787 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	1,75754	€
P-244	PBBB-128T	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**46,97**	**€**
	BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	38,22000	€
			Altres conceptes	8,75000	€
P-245	PBBB-128Z1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament.	**46,87**	**€**
	BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	38,22000	€
			Altres conceptes	8,65000	€
P-246	PBBF-DUJH	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**53,03**	**€**
	BBM7-0RYA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora	34,00000	€
			Altres conceptes	19,03000	€
P-247	PBBG-DV2X	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**58,75**	**€**
	BBMB-0RZ5	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	39,45000	€
			Altres conceptes	19,30000	€
P-248	PBBH-DVGL	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**56,22**	**€**
	BBME-0RVQ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	37,25000	€
			Altres conceptes	18,97000	€
P-249	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.	**46,02**	**€**
	BBMF-H5AK	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	28,55000	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	7,20600	€
			Altres conceptes	10,26400	€
P-250	PPA0-0SX1	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**17.850,00**	**€**
			Sense descomposició	17.850,00000	€
P-251	PPA0-0SX2	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**10.022,73**	**€**
			Sense descomposició	10.022,73000	€
P-252	PPA0-0SX3	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**5.250,00**	**€**
			Sense descomposició	5.250,00000	€
P-253	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).	**490,66**	**€**
	BQ11-0SZ1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	387,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	103,66000 €	
P-254	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).	**304,81**	**€**
	BQ11-0SZ2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	210,00000	€
			Altres conceptes	94,81000	€
P-255	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu).	**330,18**	**€**
	BQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports.	277,20000	€
			Altres conceptes	52,98000	€
P-256	TIF010	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**608,64**	**€**
	MT34SYC015	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	485,00000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	38,24224	€
			Altres conceptes	85,39776	€
P-257	TIF010AR	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**608,64**	**€**
	MT34SYC015	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	485,00000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	38,24224	€
			Altres conceptes	85,39776	€
P-258	TIF010A7B7	U	Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per	**608,64**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	38,24224	€
	MT34SYC015	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	485,00000	€
			Altres conceptes	85,39776	€
P-259	UAI020	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**191,12**	**€**
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-260	UAI020AR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**191,12**	**€**
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-261	UAI020BR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa D-400 de 140x70x80 cm, col·locat amb morter, doble obertura en moduls triangulars. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de	**191,12**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-262	UAI020DR	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**191,12**	**€**
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-263	UAI020ER	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**191,12**	**€**
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-264	UAI020FR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**191,12**	**€**
	MT11REJ010	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	8,73248	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT01ARR010	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	2,16375	€
			Altres conceptes	21,72377	€
P-265	UAP011AR	U	Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**625,94**	**€**
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	35,76870	€
	MT46TPR010	U	Tapa circular estanca amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	123,65000	€
	MT46PHM020	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	43,76000	€
	MT46PHM010	U	Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	30,98000	€
	MT46PHM005	U	Base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm² per a formació de pou de registre.	136,96000	€
	MT46THB110	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,01980	€
	MT07AME010	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	11,79000	€
	MT10AB1MO	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	60,75000	€
	MT46PHM050	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	21,84000	€
			Altres conceptes	160,42150	€
P-266	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció	**59,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	23,89700 €
			Altres conceptes	35,10300 €
P-267	UJP010	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**4,83** €
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,62340 €
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,01496 €
			Altres conceptes	4,19164 €
P-268	UJA050AR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	**59,00** €
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	23,89700 €
			Altres conceptes	35,10300 €
P-269	UJA050CR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	**59,00** €
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	23,89700 €
			Altres conceptes	35,10300 €
P-270	UJP010AR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.	**4,83** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,01496	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,62340	€
			Altres conceptes	4,19164	€
P-271	UJP010BR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**8,25**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,01496	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,62340	€
			Altres conceptes	7,61164	€
P-272	UJP010CR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**73,88**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,09520	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	6,23400	€
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,96280	€
			Altres conceptes	66,58800	€
P-273	UJP010ER	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**73,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,09520	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	6,23400	€
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,96280	€
			Altres conceptes	66,58800	€
P-274	UJP010FR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**4,83**	**€**
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,62340	€
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,01496	€
			Altres conceptes	4,19164	€
P-275	UJP010GR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**8,25**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,01496	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,62340	€
			Altres conceptes	7,61164	€
P-276	UJP010HR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**73,88**	**€**
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,09520	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	6,23400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,96280	€
			Altres conceptes	66,58800	€
P-277	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**320,85**	**€**
	MT37SVC010	U	Aixeta de pas	22,12000	€
	MT37TPA009	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	3,96000	€
	MT37SVE030	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
	MT11ARP050	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
	MT37WWW10	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	16,71216	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,74140	€
	MT11ARP100	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€
			Altres conceptes	129,66644	€
P-278	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió, i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**3,87**	**€**
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,32000	€
			Altres conceptes	2,55000	€
P-279	URE010	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de	**145,12**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT48WWG10	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	116,33000	€
	MT37TPJ023F	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	4,24000	€
	MT37TPA030	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	3,08000	€
			Altres conceptes	21,47000	€
P-280	URM010	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**109,54**	**€**
	MT48WWG01	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	71,28000	€
	MT48ELE040	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	21,04000	€
			Altres conceptes	17,22000	€
P-281	URM030	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**198,57**	**€**
	MT48PRO040	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	154,32000	€
			Altres conceptes	44,25000	€
P-282	URA010AR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de	**320,85**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT37WWW10	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
	MT11ARP050	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
	MT37SVE030	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
	MT37TPA009	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	3,96000	€
	MT11ARP100	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,74140	€
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	16,71216	€
	MT37SVC010	U	Aixeta de pas	22,12000	€
			Altres conceptes	129,66644	€
P-283	URA010CR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**320,85**	**€**
	MT37TPA009	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	3,96000	€
	MT37SVE030	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
	MT11ARP050	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
	MT11ARP100	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€
	MT37WWW10	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
	MT37SVC010	U	Aixeta de pas	22,12000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	16,71216	€
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,74140	€
			Altres conceptes	129,66644	€
P-284	URD020AR	m	Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Es preveu la seva col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**3,87**	**€**
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,32000	€
			Altres conceptes	2,55000	€
P-285	URD020BR	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**3,87**	**€**
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,32000	€
			Altres conceptes	2,55000	€
P-286	URE010AR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**215,70**	**€**
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
	MT48WWG10	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	116,33000	€
	MT37TPJ023F	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	4,24000	€
	MT37TPA030	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	3,08000	€
			Altres conceptes	26,15000	€
P-287	URE010BR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons	**145,12**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			especificacions de Projecte.		
	MT48WWG10	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	116,33000	€
	MT37TPJ023F	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	4,24000	€
	MT37TPA030	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	3,08000	€
			Altres conceptes	21,47000	€
P-288	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.	**13,99**	**€**
			Sense descomposició	13,99000	€
P-289	URM102X	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació	**28,17**	**€**
			Sense descomposició	28,17000	€
P-290	URM010AR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**109,54**	**€**
	MT48ELE040	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	21,04000	€
	MT48WWG01	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	71,28000	€
			Altres conceptes	17,22000	€
P-291	URM010BR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**109,54**	**€**
	MT48ELE040	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	21,04000	€
	MT48WWG01	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	71,28000	€
			Altres conceptes	17,22000	€
P-292	URM030AR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i	**269,15**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
	MT48PRO040	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	154,32000	€
			Altres conceptes	48,93000	€
P-293	URM030BR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**198,57**	**€**
	MT48PRO040	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	154,32000	€
			Altres conceptes	44,25000	€
P-294	URM040AR	m	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**63,44**	**€**
	MT01ARA010	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,27971	€
	MT35WWW01	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	53,00000	€
	MT35AIA080A	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,36000	€
	MT35CUN010	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,05000	€
			Altres conceptes	7,75029	€
P-295	YSM005	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-296	YSM0058R	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-297	YSM005AR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-298	YSM005BR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-299	YSM005ER	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-300	YSM005FR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,92**	**€**
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€
P-301	YSM005LR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	**0,92**	**€**
	MT50BAL010	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
			Altres conceptes	0,78000	€

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,70000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,70000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,70000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,80000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,70000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,15000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,04000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,86000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,86000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,80000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,86000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,86000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,29000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,80000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,86000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,86000	€
MO003	h	Oficial 1ª electricista.	22,74000	€
MO008	h	Oficial 1ª lampista.	22,74000	€
MO020	h	Oficial 1ª construcció.	29,67000	€
MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	25,25000	€
MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,13000	€
MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,03000	€
MO077	h	Ajudant construcció.	26,39000	€
MO086	h	Ajudant jardiner.	26,39000	€
MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,02000	€
MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,86000	€
MO102	h	Ajudant electricista.	20,98000	€
MO107	h	Ajudant lampista.	20,98000	€
MO113	h	Peó ordinari construcció.	20,78000	€
MO115	h	Peó jardiner.	23,15000	€
MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	21,69000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	11,74000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	50,92000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	64,89000	€
C135-00LX	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	45,24000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	73,24000	€
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	80,97000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	83,33000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,72000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	4,45000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	45,89000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	48,68000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	53,09000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	47,78000	€
C152-003B	h	Camió grua	50,43000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	43,99000	€
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	12,72000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	24,87000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	57,97000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	34,82000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	46,75000	€
C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	67,91000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	2,68000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,66000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	6,66000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,54000	€
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	3.888,97000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	29,82000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	22,81000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,36000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	30,86000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	39,61000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	2,85000	€
CRL0-002L	h	Aparell manual de pressió per a tractaments fitosanitaris i herbicides	18,35000	€
MQ01DOZ010A	h	Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	81,32000	€
MQ01EXN010I	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	46,21000	€
MQ01EXN020A	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	46,86000	€
MQ01EXN020B	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	49,08000	€
MQ01MOT010A	h	Motoanivelladora de 141 kW.	82,32000	€
MQ01PAN010A	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	48,87000	€
MQ01PAN070B	h	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	43,64000	€
MQ01RET010	h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	46,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MQ01RET020B	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	8,19000	€
MQ02CIA020J	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	64,16000	€
MQ02ROP020	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,97000	€
MQ02ROA010A	h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	9,48000	€
MQ02ROD010D	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,16000	€
MQ02ROT030B	h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	46,83000	€
MQ02ROV010I	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	39,20000	€
MQ04CAB010A	h	Camió basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.	33,51000	€
MQ04CAB010B	h	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	40,37000	€
MQ04CAB010C	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	43,56000	€
MQ04CAG010A	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	43,34000	€
MQ04CAG010B	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,96000	€
MQ04DUA010B	h	Dúmper autocarregable de 2 t de càrrega útil.	11,46000	€
MQ04DUA020B	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,57000	€
MQ05MAI030	h	Martell pneumàtic.	4,57000	€
MQ05PDM010A	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,27000	€
MQ06VIB020	h	Regla vibrant de 3 m.	5,09000	€
MQ07CCE010A	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	53,30000	€
MQ09TRA010	h	Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	43,07000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,66000	€
B03E-05OE	m3	Terra adequada	5,14000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	19,07000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	17,53000	€
B03J-H4V7	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 60 a 100 mm	19,35000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	17,35000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	38,19000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	16,93000	€
B043-WLEA	m3	Pedra calcària nacional per a carreus de gruix 12 cm	420,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,27000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,22000	€
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,32000	€
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	73,30000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	72,06000	€
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	74,88000	€
B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	81,13000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	79,27000	€
B06F2-IGBA	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	89,85000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,41000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	36,68000	€
B086-06VE	kg	Producte filmogen per a formigó	1,94000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,44000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,54000	€
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de 3 mm	1,40000	€
B0AP-07IV	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 120 mm de llargària	4,77000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,78000	€
B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,52000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,34000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	338,64000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	11,75000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,81000	€
B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	2,27000	€
B0D80-0CNW	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	0,91000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,42000	€
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,39000	€
B0G2-H4PP	m	Peça per a coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire	42,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	925,00000	€
B21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinistal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	650,00000	€
B21G5-54W1	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.	400,00000	€
B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	120,42000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	7,23000	€
B2RA-28Z1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.	175,00000	€
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,25000	€
B8P0-H7BO	u	Gabió per a revestiments de murs, de 50x50x10 cm, amb malla de fil d'acer de 4,5 mm de diàmetre i 100x50 mm de pas de malla	16,04000	€
B8P1-H7BQ	m	Perfil d'acer galvanitzat per a suport de gabions penjats	3,15000	€
B8P1-H7BR	u	Grillet per a la fixació de gabions penjats al perfil de suport	2,36000	€
B962-0GR8	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,27000	€
B965-H6Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.	27,78000	€
B971-1TZ1	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles.	5,45000	€
B9F3-0HZ1	m2	Peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.	11,62000	€
B9F3-0HZ2	m2	Peça drenant rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent. To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa	15,48000	€
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	674,94000	€
B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	63,91000	€
B9H1-0HU4	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	61,70000	€
BB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.	58,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,41000	€
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,29000	€
BBA1-2XWV	kg	Pintura alcídica de color blanc, per a marques vials	2,08000	€
BBM7-0RYA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora	34,00000	€
BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	38,22000	€
BBMB-0RZ5	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	39,45000	€
BBME-0RVQ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	37,25000	€
BBMF-H5AK	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	28,55000	€
BQ11-0SZ1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	387,00000	€
BQ11-0SZ2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	210,00000	€
BQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports.	277,20000	€
BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	37,31000	€
BR4U0-21GU	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	26,81000	€
BZRA65W1	u	Partida en concepte de desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.	355,00000	€
MT01ARA030	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	8,95000	€
MT01ARA010A	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	3,37000	€
MT01ARR010A	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	17,31000	€
MT01ARR010B	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	11,75000	€
MT01VAR010	m	Cinta plastificada.	0,30000	€
MT07AME010N	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	5,24000	€
MT08AAA010A	m³	Aigua.	1,36000	€
MT08GRG100	m³	Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	91,20000	€
MT08GRG110	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	151,36000	€
MT10AB1MO	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	90,00000	€
MT10AB1MP	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	89,10000	€
MT11ADE100A	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	5,72000	€
MT11ARH010B	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	33,38000	€
MT11ARH011B	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, per sanejament.	64,99000	€
MT11ARH020B	U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	11,39000	€
MT11ARP050C	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	25,16000	€
MT11ARP100A	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	41,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT11REJ010B	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	158,50000	€
MT11TEG010A	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1.	8,24000	€
MT11TPG010D	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 200 mm de diàmetre exterior i 6,8 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	48,18000	€
MT11TPG010F	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	84,10000	€
MT11TPG010G	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	138,20000	€
MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	72,26000	€
MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	150,56000	€
MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,66000	€
MT28MIF040	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	0,62000	€
MT34SYC015J	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	485,00000	€
MT35AEG010F	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 500x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	1.058,00000	€
MT35AIA080AA	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,36000	€
MT35CUN010A	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	0,35000	€
MT35CUN040A	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	0,56000	€
MT35TPE020A	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	5,88000	€
MT35TTA010	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	45,85000	€
MT35TTA030	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	32,58000	€
MT35TTA040	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,89000	€
MT35TTA060	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,11000	€
MT35TTC010B	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,50000	€
MT35TTE010A	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	16,00000	€
MT35TTE010B	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	10,85000	€
MT35WWW010	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	265,00000	€
MT35WWW020	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,02000	€
MT37AAR020G	U	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	24,51000	€
MT37CIR010B	U	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 25 a 40 mm, proveït de pany especial de quadradet.	78,72000	€
MT37SGL010C	U	Aixeta de purga de 25 mm.	5,90000	€
MT37SVC010A	U	Aixeta de pas	22,12000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT37SVE010E	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	14,90000	€
MT37SVE030D	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	11,64000	€
MT37SVR010D	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4´´.	11,90000	€
MT37TPA009C	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,98000	€
MT37TPA011C	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,18000	€
MT37TPA030D	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	3,08000	€
MT37TPJ023FE	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	4,24000	€
MT37WWW010	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
MT37WWW105	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	69,74000	€
MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	13,81000	€
MT3QI48B	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	11,78000	€
MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	26,77000	€
MT40IAR020B	U	Pericó de registre	65,90000	€
MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,15000	€
MT41HID030CB	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó i aixeta de tall. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	525,30000	€
MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	1,66000	€
MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,32000	€
MT46PHM050	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,64000	€
MT46PHB040C	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	22,92000	€
MT46PHB110A	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	14,62000	€
MT46PHB110B	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	17,09000	€
MT46PHB010B	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	153,41000	€
MT46PHB030A	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	71,96000	€
MT46PHM005B	U	Base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm² per a formació de pou de registre.	136,96000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT46PHM010B	U	Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	30,98000	€
MT46PHM020B	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	43,76000	€
MT46THB110B	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,20000	€
MT46TPR010Q	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-250 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	68,22000	€
MT46TPR010R	U	Tapa circular estanca amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	123,65000	€
MT46TPR010Q	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	75,20000	€
MT46TPR010X	U	Bastiment fosa dúctil	13,55000	€
MT46TPR010X	U	Tapa quadrada fosa dúctil	42,10000	€
MT48ADC020B	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	74,59000	€
MT48ARBU01	U	Retama sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	8,54000	€
MT48ARBU02	U	Amelanchie Ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l	8,54000	€
MT48ARBU03	U	Cistus x Florentinus en contenidor d'1,7 l.	8,54000	€
MT48ARBU04	U	Viburnum Tinus, en contenidor de 5 litres.	6,57000	€
MT48EAC025A	U	Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm	147,95000	€
MT48EAC0W11	U	Frankenia Leavis	0,63000	€
MT48EAC0W12	U	Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	2,45000	€
MT48EAC025X1	U	Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.	8,54000	€
MT48EAC025X2	U	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	4,11000	€
MT48EAC025X4	U	Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	3,95000	€
MT48EAC025X5	U	Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2	2,45000	€
MT48EAC025X6	U	Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,67000	€
MT48EAC025X	U	Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm	74,50000	€
MT48EAX0056	U	Euphorbia characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal	4,40000	€
MT48EFFFCC	U	Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	3,58000	€
MT48ELE040B	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	21,04000	€
MT48PRO040A	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	154,32000	€
MT48TIE030A	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	20,78000	€
MT48WWG010	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	71,28000	€
MT48WWG100	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	116,33000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT4I6410	U	Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.	7,76000	€
MT4I6421	U	Geranium Sanguineum	2,50000	€
MT4I6422	U	Satureja Montana	0,63000	€
MT4I6424	U	Koeleria Glauca	0,75000	€
MT4I6427	U	Prunus spinosa en contenidor de 3 l	5,32000	€
MT50BAL010N	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,14000	€
MT51INS020D	m	Desmontaje de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, para una longitud media a desmontar de entre 21 y 25 m, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	134,40000	€
MT51INS02GEN	m	Desmontaje de conducto enterrado, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	4,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	**Rend.:**	**1,000**			**78,64000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	24,04000	=	21,63600	
				Subtotal:			21,63600	21,63600
Maquinària								
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,68000	=	1,20600	
				Subtotal:			1,20600	1,20600
Materials								
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	17,35000	=	11,27750	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	17,53000	=	27,17150	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,66000	=	0,29880	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	112,22000	=	16,83300	
				Subtotal:			55,58080	55,58080
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,21636
			COST DIRECTE					78,63916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**78,63916**
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**94,15000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
				Subtotal:			24,04000	24,04000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,66000	=	1,16200	
				Subtotal:			1,16200	1,16200
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,66000	=	0,33200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	16,93000	=	25,73360	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	112,22000	=	42,64360	
				Subtotal:			68,70920	68,70920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,00	%			0,24040
			COST DIRECTE					94,15160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**94,15160**

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**		**183,38000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,04000	=	25,24200	
				Subtotal:			25,24200	25,24200
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,66000	=	1,20350	
				Subtotal:			1,20350	1,20350
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,66000	=	0,33200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	16,93000	=	25,90290	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,27000	=	108,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	112,22000	=	22,44400	
				Subtotal:			156,67890	156,67890

		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,25242
		COST DIRECTE				183,37682
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**183,37682**

B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**		**1,10000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,86000	=	0,13930	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,70000	=	0,12350	
				Subtotal:			0,26280	0,26280
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	1,54000	=	0,01571	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,78000	=	0,81900	
				Subtotal:			0,83471	0,83471

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00263
			COST DIRECTE		1,10014
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,10014**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	**ACE040**	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**Rend.: 1,000**	**5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
			Subtotal:					2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
			Subtotal:					2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
			Subtotal:					0,10163	0,10163
			COST DIRECTE						5,18311
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,44227**

P-2	**ACR020**	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els	**Rend.: 1,000**	**30,29** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
						COST DIRECTE			28,84448
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,44222
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,28670**

P-3 **ACR060** m² Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. **Rend.: 1,000** **3,36** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,045	/R x	21,02000	=	0,94590	
					Subtotal:			0,94590	0,94590
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,022	/R x	64,16000	=	1,41152	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,020	/R x	39,20000	=	0,78400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		2,19552	2,19552
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,14150	=	0,06283	
						Subtotal:		0,06283	0,06283
						COST DIRECTE			3,20425
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,16021
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,36446**

P-4 **ACT010** m³ Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **5,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.	0,150	/R x	33,51000	=	5,02650	
						Subtotal:		5,02650	5,02650
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,02650	=	0,10053	
						Subtotal:		0,10053	0,10053

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			5,12703
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,25635
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,38338**

P-5 **ACC020AR** m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

Rend.: 1,000 **16,91** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,078	/R x	21,02000	=	1,63956	
					Subtotal:			1,63956	1,63956
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,046	/R x	39,20000	=	1,80320	
	MQ01MOT0	h	Motoanivelladora de 141 kW.	0,017	/R x	82,32000	=	1,39944	
	MQ01DOZ0	h	Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	0,079	/R x	81,32000	=	6,42428	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	0,044	/R x	40,37000	=	1,77628	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,030	/R x	48,87000	=	1,46610	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,020	/R x	64,16000	=	1,28320	
					Subtotal:			14,15250	14,15250
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	15,79200	=	0,31584	
					Subtotal:			0,31584	0,31584
					COST DIRECTE				16,10790
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,80540
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,91330**

P-6 **ACC020BR** m³ Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

Rend.: 1,000 **16,91** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,078	/R x	21,02000	=	1,63956	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			1,63956	1,63956
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	0,044	/R x	40,37000	=	1,77628	
	MQ01DOZ0	h	Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	0,079	/R x	81,32000	=	6,42428	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,020	/R x	64,16000	=	1,28320	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,046	/R x	39,20000	=	1,80320	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,030	/R x	48,87000	=	1,46610	
	MQ01MOT0	h	Motoanivelladora de 141 kW.	0,017	/R x	82,32000	=	1,39944	
					Subtotal:			14,15250	14,15250
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	15,79200	=	0,31584	
					Subtotal:			0,31584	0,31584
					COST DIRECTE				16,10790
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,80540
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,91330**

P-7 **ACE040AR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Rend.: 1,000 **5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
					Subtotal:			2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
					Subtotal:			2,09664	2,09664
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
					Subtotal:			0,10163	0,10163
					COST DIRECTE				5,18311
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,25916
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,44227**

P-8 **ACE040BR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Rend.: 1,000 **5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
					Subtotal:			2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
					Subtotal:			2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
					Subtotal:			0,10163	0,10163
					COST DIRECTE				5,18311
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,25916
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,44227**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-9	**ACE040CR**	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	**Rend.: 1,000**	**5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
			Subtotal:					2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
			Subtotal:					2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
			Subtotal:					0,10163	0,10163
			COST DIRECTE						5,18311
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,44227**

P-10	**ACE040DR**	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos	**Rend.: 1,000**	**5,44** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
					Subtotal:			2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
					Subtotal:			2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
					Subtotal:			0,10163	0,10163
				COST DIRECTE					5,18311
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,25916
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,44227**

P-11 **ACE040ER** m³ Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Rend.: 1,000 **3,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,110	/R x	21,02000	=	2,31220	
					Subtotal:			2,31220	2,31220
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,110	/R x	8,19000	=	0,90090	
					Subtotal:			0,90090	0,90090
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,21300	=	0,06426	
					Subtotal:			0,06426	0,06426
				COST DIRECTE					3,27736
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,16387
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,44123**

P-12 **ACE040FR** m³ Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Rend.: 1,000 **3,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,110	/R x	21,02000	=	2,31220	
					Subtotal:			2,31220	2,31220
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,110	/R x	8,19000	=	0,90090	
					Subtotal:			0,90090	0,90090
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,21300	=	0,06426	
					Subtotal:			0,06426	0,06426

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			3,27736
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,16387
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,44123**

P-13 **ACE040GR** m³ Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Rend.: 1,000 **3,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,110	/R x	21,02000	=	2,31220	
			Subtotal:					2,31220	2,31220
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,110	/R x	8,19000	=	0,90090	
			Subtotal:					0,90090	0,90090
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,21300	=	0,06426	
			Subtotal:					0,06426	0,06426

COST DIRECTE			3,27736
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,16387
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,44123**

P-14 **ACE040IR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de

Rend.: 1,000 **5,44** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
			Subtotal:					2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
			Subtotal:					2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
			Subtotal:					0,10163	0,10163
			COST DIRECTE						5,18311
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,44227**

P-15 **ACE040JR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. **Rend.: 1,000** **5,44** €

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
					Subtotal:			2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
					Subtotal:			2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
					Subtotal:			0,10163	0,10163
			COST DIRECTE						5,18311
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,44227**

P-16 **ACE040KR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Rend.: 1,000 **5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
					Subtotal:			2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
					Subtotal:			2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
					Subtotal:			0,10163	0,10163

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			5,18311
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,25916
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,44227**

P-17 **ACE040LR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

Rend.: 1,000 **5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
			Subtotal:					2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
			Subtotal:					2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
			Subtotal:					0,10163	0,10163

COST DIRECTE			5,18311
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,25916
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,44227**

P-18 **ACE040MR** m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora.

Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés

Rend.: 1,000 **5,44** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,142	/R x	21,02000	=	2,98484	
			Subtotal:					2,98484	2,98484
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,256	/R x	8,19000	=	2,09664	
			Subtotal:					2,09664	2,09664
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,08150	=	0,10163	
			Subtotal:					0,10163	0,10163
					COST DIRECTE				5,18311
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,25916
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,44227**

P-19 **ACE04GAS** m³ Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora. **Rend.: 1,000** **11,61** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,120	/R x	22,13000	=	2,65560	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,180	/R x	21,02000	=	3,78360	
			Subtotal:					6,43920	6,43920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,050	/R x	9,57000	=	0,47850	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,050	/R x	43,56000	=	2,17800	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,035	/R x	39,20000	=	1,37200	
					Subtotal:			4,02850	4,02850
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,070	x	3,37000	=	0,23590	
					Subtotal:			0,37590	0,37590
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	10,84350	=	0,21687	
					Subtotal:			0,21687	0,21687
			COST DIRECTE						11,06047
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,55302
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,61349**

P-20 **ACR020AR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **30,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
						Subtotal:		0,56558	0,56558
						COST DIRECTE			28,84448
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,44222
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,28670**

P-21 **ACR020BR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. **Rend.: 1,000** **30,29** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
						Subtotal:		4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
						Subtotal:		24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
						Subtotal:		0,56558	0,56558
						COST DIRECTE			28,84448
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,44222
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,28670**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	**ACR020CR**	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**30,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
								COST DIRECTE	28,84448
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,44222
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**30,28670**

P-23	**ACR020ER**	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**30,29** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
				COST DIRECTE					28,84448
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,28670**

P-24 **ACR020FR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. **Rend.: 1,000** **30,29** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
					Subtotal:			24,07490	24,07490

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
				COST DIRECTE					28,84448
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,28670**

P-25 **ACR020GR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **30,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
				COST DIRECTE					28,84448
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,28670**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-26	**ACR020HR**	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**30,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
								COST DIRECTE	28,84448
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,44222
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**30,28670**

P-27	**ACR020IR**	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**30,29**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
			COST DIRECTE						28,84448
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,44222
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,28670**

P-28 **ACR020JR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **30,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
					Subtotal:			24,07490	24,07490

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
				COST DIRECTE					28,84448
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,28670**

P-29 **ACR020KR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **30,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
					Subtotal:			4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
					Subtotal:			24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
					Subtotal:			0,56558	0,56558
				COST DIRECTE					28,84448
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,44222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,28670**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-30	ACR060AR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.:**	**1,000**	**3,36**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,045	/R x	21,02000	=	0,94590	
			Subtotal:					0,94590	0,94590
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,020	/R x	39,20000	=	0,78400	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,022	/R x	64,16000	=	1,41152	
			Subtotal:					2,19552	2,19552
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,14150	=	0,06283	
			Subtotal:					0,06283	0,06283
									3,20425
			COST DIRECTE						
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,16021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,36446**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-31	ACR060BR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.:**	**1,000**	**3,36**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,045	/R x	21,02000	=	0,94590	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,94590	0,94590
Maquinària								
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,020	/R x 39,20000	=	0,78400	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,022	/R x 64,16000	=	1,41152	
					Subtotal:		2,19552	2,19552
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s 3,14150	=	0,06283	
					Subtotal:		0,06283	0,06283
					COST DIRECTE			3,20425
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,16021
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,36446**

P-32 **ACR060CR** m² Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **15,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,280	/R x	21,02000	=	5,88560	
					Subtotal:			5,88560	5,88560
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,110	/R x	64,16000	=	7,05760	
	MQ02ROD0	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	0,150	/R x	7,16000	=	1,07400	
					Subtotal:			8,13160	8,13160
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,01700	=	0,28034	
					Subtotal:			0,28034	0,28034
					COST DIRECTE				14,29754
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,71488
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,01242**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-33	ACR060DR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**15,01**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,280	/R x	21,02000	=	5,88560	
			Subtotal:					5,88560	5,88560
Maquinària									
	MQ02ROD0	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	0,150	/R x	7,16000	=	1,07400	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,110	/R x	64,16000	=	7,05760	
			Subtotal:					8,13160	8,13160
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,01700	=	0,28034	
			Subtotal:					0,28034	0,28034
			COST DIRECTE						14,29754
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,71488
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,01242**

P-34	ACR020B0RR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**30,29**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
						Subtotal:		24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
						Subtotal:		0,56558	0,56558
						COST DIRECTE			28,84448
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,44222
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,28670**

P-35 **ACR020B1QR** m³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Rend.: 1,000 **30,29** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,200	/R x	21,02000	=	4,20400	
						Subtotal:		4,20400	4,20400
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,120	/R x	43,56000	=	5,22720	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,110	/R x	48,87000	=	5,37570	
						Subtotal:		24,07490	24,07490
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	28,27900	=	0,56558	
						Subtotal:		0,56558	0,56558

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			28,84448
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,44222
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,28670**

P-36 **ACT010AR** m³ Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.
Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol
altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Transport de terres dins de l'obra.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **2,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.	0,075	/R x	33,51000	=	2,51325	
					Subtotal:			2,51325	2,51325
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,51350	=	0,05027	
					Subtotal:			0,05027	0,05027

COST DIRECTE			2,56352
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,12818
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,69170**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-37	**ACT010BR**	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**2,69**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	MQ04CAB0	h	Camió basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.	0,075	/R x	33,51000	=	2,51325	
					Subtotal:			2,51325	2,51325
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,51350	=	0,05027	
					Subtotal:			0,05027	0,05027
				COST DIRECTE					2,56352
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,12818
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,69170**

P-38	**ADE010**	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.	**Rend.: 1,000**	**23,82**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,220	/R x	20,78000	=	4,57160	
					Subtotal:			4,57160	4,57160
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	0,360	/R x	49,08000	=	17,66880	
					Subtotal:			17,66880	17,66880
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,24050	=	0,44481	
					Subtotal:			0,44481	0,44481
				COST DIRECTE					22,68521
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,13426
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,81947**

P-39 **ADR005** m³ **Rend.: 1,000** **31,64** **€**

Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,430	/R x	20,78000	=	8,93540	
					Subtotal:			8,93540	8,93540
Maquinària									
	MQ02ROA0	h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	0,359	/R x	9,48000	=	3,40332	
	MQ01PAN0	h	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	0,025	/R x	43,64000	=	1,09100	
					Subtotal:			4,49432	4,49432
Materials									
	MT01ARA03	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,800	x	8,95000	=	16,11000	
					Subtotal:			16,11000	16,11000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	29,53950	=	0,59079	
					Subtotal:			0,59079	0,59079
			COST DIRECTE						30,13051
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,50653
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,63704**

P-40 **ADR010** m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **25,59** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,230	/R x	20,78000	=	4,77940	
					Subtotal:			4,77940	4,77940
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,010	/R x	64,16000	=	0,64160	
	MQ02ROD0	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	0,150	/R x	7,16000	=	1,07400	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,100	/R x	9,57000	=	0,95700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		2,67260		2,67260
Materials									
	MT01VAR01	m	Cinta plastificada.	1,100	x	0,30000	=	0,33000	
	MT01ARA03	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,800	x	8,95000	=	16,11000	
					Subtotal:		16,44000		16,44000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	23,89200	=	0,47784	
					Subtotal:		0,47784		0,47784
					COST DIRECTE				24,36984
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,21849
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,58833**

P-41 **ADE010AR** m³ Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Rend.: 1,000 **23,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,220	/R x	20,78000	=	4,57160	
					Subtotal:			4,57160	4,57160
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	0,360	/R x	49,08000	=	17,66880	
					Subtotal:			17,66880	17,66880
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,24050	=	0,44481	
					Subtotal:			0,44481	0,44481
				COST DIRECTE					22,68521
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,13426
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,81947**

P-42 **ADE010CR** m³ Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Rend.: 1,000 **23,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,220	/R x	20,78000	=	4,57160	
					Subtotal:			4,57160	4,57160
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	0,360	/R x	49,08000	=	17,66880	
					Subtotal:			17,66880	17,66880
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	22,24050	=	0,44481	
					Subtotal:			0,44481	0,44481

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			22,68521
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,13426
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,81947**

P-43 **ADR0059R** m³ Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **31,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,430	/R x	20,78000	=	8,93540	
					Subtotal:			8,93540	8,93540
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	0,025	/R x	43,64000	=	1,09100	
	MQ02ROA0	h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	0,359	/R x	9,48000	=	3,40332	
					Subtotal:			4,49432	4,49432
Materials									
	MT01ARA03	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,800	x	8,95000	=	16,11000	
					Subtotal:			16,11000	16,11000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	29,53950	=	0,59079	
					Subtotal:			0,59079	0,59079

COST DIRECTE			30,13051
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,50653
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,63704**

P-44 **ADR005FR** m³ Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **31,64** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,430	/R x	20,78000	=	8,93540	
					Subtotal:			8,93540	8,93540
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	0,025	/R x	43,64000	=	1,09100	
	MQ02ROA0	h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	0,359	/R x	9,48000	=	3,40332	
					Subtotal:			4,49432	4,49432
Materials									
	MT01ARA03	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	1,800	x	8,95000	=	16,11000	
					Subtotal:			16,11000	16,11000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	29,53950	=	0,59079	
					Subtotal:			0,59079	0,59079
				COST DIRECTE					30,13051
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,50653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,63704**

P-45 **CHH020** m³ Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Rend.: 1,000 **110,26** €

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
						Subtotal:		96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
						Subtotal:		2,05908	2,05908
				COST DIRECTE					105,01297
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,25065
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**110,26362**

P-46 **CHH020AR** m³ Formgió no estructural 20 P/20. **Rend.: 1,000** **110,26** €

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
						Subtotal:		6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
						Subtotal:		96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
						Subtotal:		2,05908	2,05908
				COST DIRECTE					105,01297
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,25065
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**110,26362**

P-47 **CHH020BR** m³ Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **110,26** €

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
					Subtotal:			6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
					Subtotal:			96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
					Subtotal:			2,05908	2,05908
			COST DIRECTE						105,01297
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,25065
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,26362**

P-48 **CHH020CR** m³ Formgió no estructural 20 P/20. **Rend.: 1,000** **110,26** **€**

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
					Subtotal:			6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
					Subtotal:			96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
					Subtotal:			2,05908	2,05908

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			105,01297
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,25065
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**110,26362**

P-49 **CHH020DR** m³ Formgió no estructural 20 P/20. **Rend.: 1,000** **110,26** €

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
			Subtotal:					6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
			Subtotal:					96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
			Subtotal:					2,05908	2,05908

COST DIRECTE		105,01297
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,25065
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,26362**

P-50 **CHH020ER** m³ Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **110,26** €

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		6,52789	6,52789
Materials								
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000 =	96,42600	
					Subtotal:		96,42600	96,42600
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400 =	2,05908	
					Subtotal:		2,05908	2,05908
					COST DIRECTE			105,01297
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,25065
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**110,26362**

P-51 **CHH020FR** m³ Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Rend.: 1,000 **110,26** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000 =	1,12847	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000 =	5,39942	
					Subtotal:		6,52789	6,52789
Materials								
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000 =	96,42600	
					Subtotal:		96,42600	96,42600
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400 =	2,05908	
					Subtotal:		2,05908	2,05908
					COST DIRECTE			105,01297
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,25065
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**110,26362**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-52	CHH020GR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**110,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,247	/R x	21,86000	=	5,39942	
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,049	/R x	23,03000	=	1,12847	
					Subtotal:			6,52789	6,52789
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	1,100	x	87,66000	=	96,42600	
					Subtotal:			96,42600	96,42600
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,95400	=	2,05908	
					Subtotal:			2,05908	2,05908
				COST DIRECTE					105,01297
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			5,25065
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**110,26362**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-53	CHH035FR	m³	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	**Rend.: 1,000**	**119,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,058	/R x	23,03000	=	1,33574	
	MO092	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	0,560	/R x	21,86000	=	12,24160	
					Subtotal:			13,57734	13,57734

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	1,100	x	89,10000	=	98,01000	
					Subtotal:			98,01000	98,01000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	111,58750	=	2,23175	
					Subtotal:			2,23175	2,23175
				COST DIRECTE					113,81909
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,69095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,51004**

P-54 **DIS03-6C1AR** m

Desmuntatge de canonada de PVC, PE o altre material diferent al fibrociment , amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida.
Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió.
Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **4,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT51INS02	m	Desmontaje de conducto enterrado, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	1,000	x	4,34000	=	4,34000	
					Subtotal:			4,34000	4,34000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,34000	=	0,08680	
					Subtotal:			0,08680	0,08680
				COST DIRECTE					4,42680
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,22134
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,64814**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-55	**DIS03FIBRO**	m	Desmuntatge de canonada de fibrociment amb amiant, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**143,94**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT51INS02	m	Desmontaje de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación, para una longitud media a desmontar de entre 21 y 25 m, plastificado, etiquetado y paletizado de los elementos, con medios y equipos adecuados y carga mecánica del material desmontado sobre camión o contenedor.	1,000	x	134,40000	=	134,40000	
			Subtotal:					134,40000	134,40000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	134,40000	=	2,68800	
			Subtotal:					2,68800	2,68800
			COST DIRECTE						137,08800
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,85440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**143,94240**

P-56	**ENDESAV01**	PA	Pressupost estudi E-distribución 1004116 de data 3 de juny de 2025	**Rend.: 1,000**	**19.966,75**	€
			COST DIRECTE			19.015,95238
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		950,79762
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19.966,7500**

P-57	**ENDESAV02**	PA	Pressupost estudi E-distribución 1010149 de data 3 de juny de 2025	**Rend.: 1,000**	**6.937,17**	€
			COST DIRECTE			6.606,82857
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		330,34143
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6.937,1700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-58	**GEB020**	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra. Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**97,68** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT08GRG1	m³	Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	1,000	x	91,20000	=	91,20000	
					Subtotal:			91,20000	91,20000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	91,20000	=	1,82400	
					Subtotal:			1,82400	1,82400
				COST DIRECTE					93,02400
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,65120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**97,67520**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	**GEC020**	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**162,11** **€**

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT08GRG1	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	1,000	x	151,36000	=	151,36000	
					Subtotal:			151,36000	151,36000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	151,36000	=	3,02720	
					Subtotal:			3,02720	3,02720
				COST DIRECTE					154,38720
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,71936
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**162,10656**

P-60 **IEF050** U Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm.

Instal·lació en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.215,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	1,580	/R x	22,74000	=	35,92920	
	MO102	h	Ajudant electricista.	1,950	/R x	20,98000	=	40,91100	
					Subtotal:			76,84020	76,84020
Materials									
	MT35AEG01	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 500x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	1,000	x	1.058,00000	=	1.058,00000	
					Subtotal:			1.058,00000	1.058,00000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1.134,84000	=	22,69680	
					Subtotal:			22,69680	22,69680
				COST DIRECTE					1.157,53700
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		57,87685
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.215,41385**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-61	**IEH010**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**7,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
					Subtotal:			6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
					Subtotal:			0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
					Subtotal:			0,14867	0,14867
				COST DIRECTE					7,58207
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,37910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,96117**

P-62	**IEP021**	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**119,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,300	/R x	20,98000	=	6,29400	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,003	/R x	20,78000	=	0,06234	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,300	/R x	22,74000	=	6,82200	
					Subtotal:			13,17834	13,17834
Materials									
	MT35TTE01	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	1,000	x	16,00000	=	16,00000	
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,50000	=	0,62500	
	MT35TTA06	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333	x	3,11000	=	1,03563	
	MT35TTA01	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000	x	45,85000	=	45,85000	
	MT35TTA03	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000	x	32,58000	=	32,58000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
	MT35TTA04	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
					Subtotal:			98,00063	98,00063
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	111,17900	=	2,22358	
					Subtotal:			2,22358	2,22358
								COST DIRECTE	113,40255
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,67013
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**119,07268**

P-63 **IEF050AR** U

Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament
triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm.

Instal·lació en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **1.215,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	1,580	/R x	22,74000	=	35,92920	
	MO102	h	Ajudant electricista.	1,950	/R x	20,98000	=	40,91100	
					Subtotal:			76,84020	76,84020
Materials									
	MT35AEG01	U	Armari monobloc de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 500x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10.	1,000	x	1.058,00000	=	1.058,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1.058,00000	1.058,00000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1.134,84000 =	22,69680	
				Subtotal:			22,69680	22,69680
				COST DIRECTE				1.157,53700
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		57,87685
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.215,41385**

P-64 **IEH010AR** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **7,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
				Subtotal:				6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
				Subtotal:				0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
				Subtotal:				0,14867	0,14867
				COST DIRECTE					7,58207
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,37910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,96117**

P-65 **IEH010BR** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **7,96** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
					Subtotal:			6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
					Subtotal:			0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
					Subtotal:			0,14867	0,14867
				COST DIRECTE					7,58207
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,37910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,96117**

P-66 **IEH010CR** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. **Rend.: 1,000** **7,96** €

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
					Subtotal:			6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de	1,000	x	0,56000	=	0,56000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			PVC (V). Segons UNE 21031-3.						
						Subtotal:		0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
						Subtotal:		0,14867	0,14867
				COST DIRECTE					7,58207
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,37910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,96117**

P-67 **IEH010DR** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **7,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
						Subtotal:		6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
						Subtotal:		0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
						Subtotal:		0,14867	0,14867
				COST DIRECTE					7,58207
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,37910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,96117**

P-68 **IEH010ER** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada

Rend.: 1,000 **7,96** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,100	/R x	20,98000	=	2,09800	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,210	/R x	22,74000	=	4,77540	
			Subtotal:					6,87340	6,87340
Materials									
	MT35CUN04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
			Subtotal:					0,56000	0,56000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,43350	=	0,14867	
			Subtotal:					0,14867	0,14867
			COST DIRECTE						7,58207
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,37910
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,96117**

P-69 **IEP021AR** U Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. **Rend.: 1,000** **119,07** **€**

Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,003	/R x	20,78000	=	0,06234	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,300	/R x	22,74000	=	6,82200	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,300	/R x	20,98000	=	6,29400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			13,17834	13,17834
Materials									
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,50000	=	0,62500	
	MT35TTA04	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
	MT35TTA01	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000	x	45,85000	=	45,85000	
	MT35TTA03	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000	x	32,58000	=	32,58000	
	MT35TTA06	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333	x	3,11000	=	1,03563	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
	MT35TTE01	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	1,000	x	16,00000	=	16,00000	
					Subtotal:			98,00063	98,00063
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	111,17900	=	2,22358	
					Subtotal:			2,22358	2,22358
				COST DIRECTE					113,40255
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,67013
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,07268**

P-70 **IEP021BR** U Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **119,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,300	/R x	20,98000	=	6,29400	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,003	/R x	20,78000	=	0,06234	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,300	/R x	22,74000	=	6,82200	
					Subtotal:			13,17834	13,17834
Materials									
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,50000	=	0,62500	
	MT35TTA04	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
	MT35TTA01	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000	x	45,85000	=	45,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT35TTA03	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000	x	32,58000	=	32,58000	
	MT35TTA06	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333	x	3,11000	=	1,03563	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
	MT35TTE01	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	1,000	x	16,00000	=	16,00000	
					Subtotal:			98,00063	98,00063
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	111,17900	=	2,22358	
					Subtotal:			2,22358	2,22358
				COST DIRECTE					113,40255
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,67013
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,07268**

P-71 **IFA010** U **Rend.: 1,000** **302,06** €

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,794	/R x	22,74000	=	18,05556	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,794	/R x	20,98000	=	16,65812	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,103	/R x	29,67000	=	32,72601	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,940	/R x	20,78000	=	19,53320	
					Subtotal:			86,97289	86,97289
Maquinària									
	MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	0,420	/R x	4,57000	=	1,91940	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,393	/R x	0,97000	=	0,38121	
	MQ05PDM0	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,420	/R x	4,27000	=	1,79340	
					Subtotal:			4,09401	4,09401
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,224	x	3,37000	=	0,75488	
	MT37WWW	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	69,74000	=	69,74000	
	MT37TPA01	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,000	x	1,18000	=	2,36000	
	MT11ARP10	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	41,11000	=	41,11000	
	MT11ARP05	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	25,16000	=	25,16000	
	MT37SVE03	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,231	x	150,56000	=	34,77936	
					Subtotal:			185,54424	185,54424
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	276,61125	=	11,06445	
					Subtotal:			11,06445	11,06445

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			287,67559
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	14,38378
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**302,05937**

P-72 **IFB020** U Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **96,25** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,731	/R x	29,67000	=	21,68877	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,120	/R x	20,98000	=	2,51760	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,120	/R x	22,74000	=	2,72880	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,536	/R x	20,78000	=	11,13808	
					Subtotal:			38,07325	38,07325
Materials									
	MT37SVC01	U	Aixeta de pas	1,000	x	22,12000	=	22,12000	
	MT37AAR02	U	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	1,000	x	24,51000	=	24,51000	
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,043	x	87,66000	=	3,76938	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
					Subtotal:			51,79938	51,79938
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	89,87250	=	1,79745	
					Subtotal:			1,79745	1,79745

COST DIRECTE			91,67008
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,58350
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,25358**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-73	**IFA010AR**	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**302,06**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,794	/R x	20,98000	=	16,65812	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,103	/R x	29,67000	=	32,72601	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,940	/R x	20,78000	=	19,53320	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,794	/R x	22,74000	=	18,05556	
					Subtotal:			86,97289	86,97289
Maquinària									
	MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	0,420	/R x	4,57000	=	1,91940	
	MQ05PDM0	h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,420	/R x	4,27000	=	1,79340	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,393	/R x	0,97000	=	0,38121	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			4,09401	4,09401
Materials									
	MT11ARP10	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	41,11000	=	41,11000	
	MT37TPA01	m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,000	x	1,18000	=	2,36000	
	MT37SVE03	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,224	x	3,37000	=	0,75488	
	MT37WWW	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	69,74000	=	69,74000	
	MT11ARP05	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	25,16000	=	25,16000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,231	x	150,56000	=	34,77936	
					Subtotal:			185,54424	185,54424
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	276,61125	=	11,06445	
					Subtotal:			11,06445	11,06445
				COST DIRECTE					287,67559
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,38378
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**302,05937**

P-74 **IFB020AR** U Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **96,25** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,536	/R x	20,78000	=	11,13808	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,731	/R x	29,67000	=	21,68877	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,120	/R x	22,74000	=	2,72880	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,120	/R x	20,98000	=	2,51760	
					Subtotal:			38,07325	38,07325
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,043	x	87,66000	=	3,76938	
	MT37AAR02	U	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	1,000	x	24,51000	=	24,51000	
	MT37SVC01	U	Aixeta de pas	1,000	x	22,12000	=	22,12000	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
					Subtotal:			51,79938	51,79938
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	89,87250	=	1,79745	
					Subtotal:			1,79745	1,79745
				COST DIRECTE					91,67008
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,58350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**96,25358**

P-75 **ILE011** U Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **321,21** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,580	/R x	29,67000	=	46,87860	
	MO077	h	Ajudant construcció.	1,500	/R x	26,39000	=	39,58500	
					Subtotal:			86,46360	86,46360
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,980	x	150,56000	=	147,54880	
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
					Subtotal:			213,44880	213,44880
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	299,91250	=	5,99825	
					Subtotal:			5,99825	5,99825
				COST DIRECTE					305,91065
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,29553
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**321,20618**

P-76 **ILE011AR** U Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **321,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO077	h	Ajudant construcció.	1,500	/R x	26,39000	=	39,58500	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,580	/R x	29,67000	=	46,87860	
					Subtotal:			86,46360	86,46360
Materials									
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,980	x	150,56000	=	147,54880	
					Subtotal:			213,44880	213,44880
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	299,91250	=	5,99825	
					Subtotal:			5,99825	5,99825
				COST DIRECTE					305,91065
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,29553
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**321,20618**

P-77 **ILE011BR** U Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del

Rend.: 1,000 **86,89** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,020	/R x	29,67000	=	30,26340	
	MO077	h	Ajudant construcció.	0,194	/R x	26,39000	=	5,11966	
					Subtotal:			35,38306	35,38306
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,085	x	150,56000	=	12,79760	
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	0,500	x	65,90000	=	32,95000	
					Subtotal:			45,74760	45,74760
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	81,13050	=	1,62261	
					Subtotal:			1,62261	1,62261
								COST DIRECTE	82,75327
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,13766
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**86,89093**

P-78 **ILE011CR** U Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. **Rend.: 1,000** **86,89** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

		Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,020	/R x	29,67000	=	30,26340	
	MO077	h	Ajudant construcció.	0,194	/R x	26,39000	=	5,11966	
					Subtotal:			35,38306	35,38306
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,085	x	150,56000	=	12,79760	
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	0,500	x	65,90000	=	32,95000	
					Subtotal:			45,74760	45,74760
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	81,13050	=	1,62261	
					Subtotal:			1,62261	1,62261
				COST DIRECTE					82,75327
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,13766
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**86,89093**

P-79 **ILE011DR** U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **321,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO077	h	Ajudant construcció.	1,500	/R x	26,39000	=	39,58500	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,580	/R x	29,67000	=	46,87860	
					Subtotal:			86,46360	86,46360
Materials									
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,980	x	150,56000	=	147,54880	
					Subtotal:			213,44880	213,44880
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	299,91250	=	5,99825	
					Subtotal:			5,99825	5,99825

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			305,91065
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,29553
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**321,20618**

P-80 **ILE011FR** U

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior.
Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **86,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,020	/R x	29,67000	=	30,26340	
	MO077	h	Ajudant construcció.	0,194	/R x	26,39000	=	5,11966	
					Subtotal:			35,38306	35,38306
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,085	x	150,56000	=	12,79760	
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	0,500	x	65,90000	=	32,95000	
					Subtotal:			45,74760	45,74760
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	81,13050	=	1,62261	
					Subtotal:			1,62261	1,62261

COST DIRECTE			82,75327
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,13766
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,89093**

P-81 **IOB045** U

Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall.
Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **608,11** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,972	/R x	22,74000	=	22,10328		
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,972	/R x	20,98000	=	20,39256		
					Subtotal:			42,49584	42,49584	
Materials										
	MT41HID03	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó i aixeta de tall. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	1,000	x	525,30000	=	525,30000		
					Subtotal:			525,30000	525,30000	
Altres										
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	567,79600	=	11,35592		
					Subtotal:			11,35592	11,35592	
				COST DIRECTE					579,15176	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		28,95759	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**608,10935**	

P-82	**IOB045FR**	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**608,11**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,972	/R x	22,74000	=	22,10328	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,972	/R x	20,98000	=	20,39256	
					Subtotal:			42,49584	42,49584
Materials									
	MT41HID03	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó i aixeta de tall. Inclús elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 14339.	1,000	x	525,30000	=	525,30000	
					Subtotal:			525,30000	525,30000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	567,79600	=	11,35592	
					Subtotal:			11,35592	11,35592

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			579,15176
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	28,95759
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**608,10935**

P-83 **IUA020** m Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0.
Inclou els maniguets de connexió entre tubs.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **21,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,147	/R x	22,74000	=	3,34278	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,147	/R x	20,98000	=	3,08406	
					Subtotal:			6,42684	6,42684
Materials									
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	13,81000	=	13,81000	
					Subtotal:			13,81000	13,81000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,23700	=	0,40474	
					Subtotal:			0,40474	0,40474

COST DIRECTE		20,64158
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,03208
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,67366**

P-84 **IUP010** U Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats

Rend.: 1,000 **106,05** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,158	/R x	22,74000	=	3,59292	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,123	/R x	20,98000	=	2,58054	
					Subtotal:			6,17346	6,17346
Materials									
	MT35TTA03	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000	x	32,58000	=	32,58000	
	MT35TTE01	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	1,000	x	10,85000	=	10,85000	
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,50000	=	0,62500	
	MT35TTA04	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
	MT35TTA01	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000	x	45,85000	=	45,85000	
	MT35TTA06	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333	x	3,11000	=	1,03563	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
					Subtotal:			92,85063	92,85063
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	99,02400	=	1,98048	
					Subtotal:			1,98048	1,98048
				COST DIRECTE					101,00457
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,05023
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**106,05480**

P-85 **IUP030** m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. **Rend.: 1,000** **5,20** €

Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,099	/R x	22,74000	=	2,25126	
					Subtotal:			2,25126	2,25126
Materials									
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	x	1,02000	=	0,10200	
					Subtotal:			2,60200	2,60200
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,85350	=	0,09707	
					Subtotal:			0,09707	0,09707
				COST DIRECTE					4,95033
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,24752
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,19785**

P-86 **IUR040** U Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **176,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,514	/R x	20,98000	=	10,78372	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	1,028	/R x	22,74000	=	23,37672	
					Subtotal:			34,16044	34,16044
Materials									
	MT37SVR01	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4´´.	1,000	x	11,90000	=	11,90000	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	2,000	x	14,90000	=	29,80000	
	MT37SGL01	U	Aixeta de purga de 25 mm.	1,000	x	5,90000	=	5,90000	
	MT37CIR01	U	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 25 a 40 mm, proveït de pany especial de quadradet.	1,000	x	78,72000	=	78,72000	
					Subtotal:			127,72000	127,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	161,88050	=	6,47522	
					Subtotal:			6,47522	6,47522
				COST DIRECTE					168,35566
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			8,41778
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**176,77344**

P-87 **IUS016** m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, juntes de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **20,91** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,203	/R x	22,13000	=	4,49239	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,097	/R x	21,02000	=	2,03894	
					Subtotal:			6,53133	6,53133
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,034	/R x	8,19000	=	0,27846	
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	0,044	/R x	63,96000	=	2,81424	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,242	/R x	0,97000	=	0,23474	
					Subtotal:			3,32744	3,32744

Materials

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
	MT11TEG01	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1.	1,050	x	8,24000	=	8,65200		
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,004	x	5,72000	=	0,02288		
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,294	x	3,37000	=	0,99078		
					Subtotal:			9,66566		9,66566
Altres										
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,52450	=	0,39049		
					Subtotal:			0,39049		0,39049
				COST DIRECTE						19,91492
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,99575
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,91067**

P-88	**IUS050**	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**749,16**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	7,550	/R x	21,02000	=	158,70100	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	2,680	/R x	22,13000	=	59,30840	
					Subtotal:			218,00940	218,00940
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,395	/R x	43,34000	=	17,11930	
					Subtotal:			17,11930	17,11930
Materials									
	MT46PHB01	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	1,000	x	153,41000	=	153,41000	
	MT46PHB03	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	71,96000	=	71,96000	
	MT46TPR01	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	1,000	x	75,20000	=	75,20000	
	MT46PHM0	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,000	x	3,64000	=	10,92000	
	MT07AME01	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,768	x	5,24000	=	19,74432	
	MT46PHB04	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	22,92000	=	22,92000	
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,283	x	90,00000	=	25,47000	
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	1,000	x	14,62000	=	14,62000	
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	2,000	x	17,09000	=	34,18000	
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,495	x	72,26000	=	35,76870	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT46THB11	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,080	x	2,20000	=	0,17600	
					Subtotal:			464,36902	464,36902
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	699,49750	=	13,98995	
					Subtotal:			13,98995	13,98995
				COST DIRECTE					713,48767
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		35,67438
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**749,16205**

P-89 **IUT032** m Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **26,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,296	/R x	20,78000	=	6,15088	
					Subtotal:			14,93320	14,93320
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,036	x	87,66000	=	3,15576	
	MT35TPE02	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	1,050	x	5,88000	=	6,17400	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	3,450	x	0,15000	=	0,51750	
					Subtotal:			9,84726	9,84726
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	24,78050	=	0,49561	
					Subtotal:			0,49561	0,49561

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			25,27607
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,26380
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,53987**

P-90 **IUA020AR** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N,
muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **33,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,074	/R x	20,98000	=	1,55252	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,074	/R x	22,74000	=	1,68276	
					Subtotal:			3,23528	3,23528
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,020	/R x	43,34000	=	0,86680	
					Subtotal:			0,86680	0,86680
Materials									
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
					Subtotal:			26,77000	26,77000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,87200	=	0,61744	
					Subtotal:			0,61744	0,61744

COST DIRECTE			31,48952
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,57448
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,06400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-91 **IUA020BR** m Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **15,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,059	/R x	20,98000	=	1,23782	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,059	/R x	22,74000	=	1,34166	
			Subtotal:					2,57948	2,57948
Materials									
	MT3QI48B	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	11,78000	=	11,78000	
			Subtotal:					11,78000	11,78000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,35950	=	0,28719	
			Subtotal:					0,28719	0,28719
			COST DIRECTE						14,64667
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,73233
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,37900**

P-92 **IUA020CR** m Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **15,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,059	/R x	22,74000	=	1,34166	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,059	/R x	20,98000	=	1,23782	
					Subtotal:			2,57948	2,57948
Materials									
	MT3QI48B	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	11,78000	=	11,78000	
					Subtotal:			11,78000	11,78000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	14,35950	=	0,28719	
					Subtotal:			0,28719	0,28719
				COST DIRECTE					14,64667
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,73233
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,37900**

P-93 **IUA020DR** m Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. **Rend.: 1,000** **21,67** **€**

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,147	/R x	22,74000	=	3,34278	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,147	/R x	20,98000	=	3,08406	
					Subtotal:			6,42684	6,42684
Materials									
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	13,81000	=	13,81000	
					Subtotal:			13,81000	13,81000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,23700	=	0,40474	
					Subtotal:			0,40474	0,40474

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			20,64158
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,03208
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,67366**

P-94 **IUA020ER** m Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **21,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,147	/R x	20,98000	=	3,08406	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,147	/R x	22,74000	=	3,34278	
			Subtotal:					6,42684	6,42684
Materials									
	MT3QI486	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 75 mm de diàmetre exterior i 4,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	13,81000	=	13,81000	
			Subtotal:					13,81000	13,81000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	20,23700	=	0,40474	
			Subtotal:					0,40474	0,40474

COST DIRECTE			20,64158
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,03208
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,67366**

P-95 **IUA020FR** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N,
muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu

Rend.: 1,000 **33,06** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,074	/R x	22,74000	=	1,68276	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,074	/R x	20,98000	=	1,55252	
					Subtotal:			3,23528	3,23528
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,020	/R x	43,34000	=	0,86680	
					Subtotal:			0,86680	0,86680
Materials									
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
					Subtotal:			26,77000	26,77000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,87200	=	0,61744	
					Subtotal:			0,61744	0,61744
								COST DIRECTE	31,48952
						5,00	%	DESPESES INDIRECTES	1,57448
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**33,06400**

P-96 **IUA020HR** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N,
muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Rend.: 1,000 **33,06** €

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,074	/R x	22,74000	=	1,68276	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,074	/R x	20,98000	=	1,55252	
					Subtotal:			3,23528	3,23528
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,020	/R x	43,34000	=	0,86680	
					Subtotal:			0,86680	0,86680
Materials									
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
					Subtotal:			26,77000	26,77000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,87200	=	0,61744	
					Subtotal:			0,61744	0,61744
				COST DIRECTE					31,48952
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,57448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,06400**

P-97 **IUA020IR** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N,
muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **33,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,074	/R x	22,74000	=	1,68276	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,074	/R x	20,98000	=	1,55252	
					Subtotal:			3,23528	3,23528
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,020	/R x	43,34000	=	0,86680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		0,86680		0,86680
Materials									
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
					Subtotal:		26,77000		26,77000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,87200	=	0,61744	
					Subtotal:		0,61744		0,61744
					COST DIRECTE				31,48952
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,57448
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**33,06400**

P-98 **IUA020HBR** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N,
muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **33,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,074	/R x	22,74000	=	1,68276	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,074	/R x	20,98000	=	1,55252	
					Subtotal:			3,23528	3,23528
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,020	/R x	43,34000	=	0,86680	
					Subtotal:			0,86680	0,86680
Materials									
	MT3QI48E	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 160 mm de diàmetre exterior i 9,5 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2 i peces espaiadores	1,000	x	26,77000	=	26,77000	
					Subtotal:			26,77000	26,77000
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	30,87200	=	0,61744	
					Subtotal:			0,61744	0,61744
				COST DIRECTE					31,48952
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,57448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,06400**

P-99 **IUP010AR** U Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **106,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,123	/R x	20,98000	=	2,58054	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,158	/R x	22,74000	=	3,59292	
					Subtotal:			6,17346	6,17346
Materials									
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250	x	2,50000	=	0,62500	
	MT35TTE01	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	1,000	x	10,85000	=	10,85000	
	MT35TTA01	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000	x	45,85000	=	45,85000	
	MT35TTA03	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000	x	32,58000	=	32,58000	
	MT35TTA06	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333	x	3,11000	=	1,03563	
	MT35TTA04	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
					Subtotal:			92,85063	92,85063
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	99,02400	=	1,98048	
					Subtotal:			1,98048	1,98048

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			101,00457
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,05023
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,05480**

P-100 IUP030AR m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **5,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,099	/R x	22,74000	=	2,25126	
			Subtotal:					2,25126	2,25126
Materials									
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	x	1,02000	=	0,10200	
			Subtotal:					2,60200	2,60200
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,85350	=	0,09707	
			Subtotal:					0,09707	0,09707

COST DIRECTE			4,95033
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,24752
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,19785**

P-101 IUP030BR m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **5,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,099	/R x	22,74000	=	2,25126	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		2,25126		2,25126
Materials									
	MT35TTC01	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,100	x	1,02000	=	0,10200	
					Subtotal:		2,60200		2,60200
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,85350	=	0,09707	
					Subtotal:		0,09707		0,09707
				COST DIRECTE					4,95033
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,24752
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,19785**

P-102 IUR040AR U Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **176,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,514	/R x	20,98000	=	10,78372	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	1,028	/R x	22,74000	=	23,37672	
					Subtotal:			34,16044	34,16044
Materials									
	MT37SVR01	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4´´.	1,000	x	11,90000	=	11,90000	
	MT37WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	MT37CIR01	U	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 25 a 40 mm, proveït de pany especial de quadradet.	1,000	x	78,72000	=	78,72000	
	MT37SVE01	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	2,000	x	14,90000	=	29,80000	
	MT37SGL01	U	Aixeta de purga de 25 mm.	1,000	x	5,90000	=	5,90000	
					Subtotal:			127,72000	127,72000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	161,88050	=	6,47522	
					Subtotal:			6,47522	6,47522

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			168,35566
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,41778
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**176,77344**

P-103 **IUS001TM** U Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Rend.: 1,000 **69,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,250	/R x	21,02000	=	5,25500	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,230	/R x	22,13000	=	5,08990	
					Subtotal:			10,34490	10,34490
Materials									
	MT46TPR01	U	Bastiment fosa dúctil	1,000	x	13,55000	=	13,55000	
	MT46TPR01	U	Tapa quadrada fosa dúctil	1,000	x	42,10000	=	42,10000	
					Subtotal:			55,65000	55,65000

COST DIRECTE			65,99490
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,29975
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,29465**

P-104 **IUS0128R** m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **163,34** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,070	/R x	21,02000	=	1,47140	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,148	/R x	22,13000	=	3,27524	
					Subtotal:			4,74664	4,74664
Maquinària									
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,381	/R x	0,97000	=	0,36957	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,063	/R x	8,19000	=	0,51597	
					Subtotal:			0,88554	0,88554
Materials									
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,050	x	138,20000	=	145,11000	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,007	x	5,72000	=	0,04004	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,514	x	3,37000	=	1,73218	
					Subtotal:			146,88222	146,88222
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	152,51450	=	3,05029	
					Subtotal:			3,05029	3,05029
				COST DIRECTE					155,56469
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,77823
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**163,34292**

P-105 **IUS0129R** m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

Rend.: 1,000 **101,41** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,130	/R x	22,13000	=	2,87690	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,061	/R x	21,02000	=	1,28222	
					Subtotal:			4,15912	4,15912
Maquinària									
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,321	/R x	0,97000	=	0,31137	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,051	/R x	8,19000	=	0,41769	
					Subtotal:			0,72906	0,72906
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,433	x	3,37000	=	1,45921	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,006	x	5,72000	=	0,03432	
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,050	x	84,10000	=	88,30500	
					Subtotal:			89,79853	89,79853
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,68650	=	1,89373	
					Subtotal:			1,89373	1,89373
				COST DIRECTE					96,58044
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,82902
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**101,40946**

P-106 **IUS012CR** m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els

Rend.: 1,000 **154,09** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,070	/R x	21,02000	=	1,47140	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,148	/R x	22,13000	=	3,27524	
					Subtotal:			4,74664	4,74664
Maquinària									
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,381	/R x	0,97000	=	0,36957	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,063	/R x	8,19000	=	0,51597	
					Subtotal:			0,88554	0,88554
Materials									
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,000	x	138,20000	=	138,20000	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,007	x	5,72000	=	0,04004	
					Subtotal:			138,24004	138,24004
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	143,87200	=	2,87744	
					Subtotal:			2,87744	2,87744
				COST DIRECTE					146,74966
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,33748
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**154,08714**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-107 **IUS012DR** m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **60,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,059	/R x	21,02000	=	1,24018	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,126	/R x	22,13000	=	2,78838	
					Subtotal:			4,02856	4,02856
Maquinària									
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,243	/R x	0,97000	=	0,23571	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,036	/R x	8,19000	=	0,29484	
					Subtotal:			0,53055	0,53055
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,329	x	3,37000	=	1,10873	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,003	x	5,72000	=	0,01716	
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 200 mm de diàmetre exterior i 6,8 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,050	x	48,18000	=	50,58900	
					Subtotal:			51,71489	51,71489

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	56,27400	=	1,12548	
					Subtotal:			1,12548	1,12548
				COST DIRECTE					57,39948
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,86997
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**60,26945**

P-108 **IUS012FR** m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **95,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,061	/R x	21,02000	=	1,28222	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,130	/R x	22,13000	=	2,87690	
					Subtotal:			4,15912	4,15912
Maquinària									
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,321	/R x	0,97000	=	0,31137	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,051	/R x	8,19000	=	0,41769	
					Subtotal:			0,72906	0,72906
Materials									
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,000	x	84,10000	=	84,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,006	x	5,72000	=	0,03432	
					Subtotal:			84,13432	84,13432
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	89,02250	=	1,78045	
					Subtotal:			1,78045	1,78045
				COST DIRECTE					90,80295
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,54015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**95,34310**

P-109 **IUS012IR** m — **Rend.: 1,000** — **163,34** €

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,070	/R x	21,02000	=	1,47140	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,148	/R x	22,13000	=	3,27524	
					Subtotal:			4,74664	4,74664
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,063	/R x	8,19000	=	0,51597	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,381	/R x	0,97000	=	0,36957	
					Subtotal:			0,88554	0,88554
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,514	x	3,37000	=	1,73218	
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 400 mm de diàmetre exterior i 13,5 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,050	x	138,20000	=	145,11000	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,007	x	5,72000	=	0,04004	
					Subtotal:			146,88222	146,88222
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	152,51450	=	3,05029	
					Subtotal:			3,05029	3,05029
				COST DIRECTE					155,56469
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,77823
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**163,34292**

P-110 **IUS012JR** m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **101,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,130	/R x	22,13000	=	2,87690	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,061	/R x	21,02000	=	1,28222	
					Subtotal:			4,15912	4,15912
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,321	/R x	0,97000	=	0,31137	
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,051	/R x	8,19000	=	0,41769	
					Subtotal:			0,72906	0,72906
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,433	x	3,37000	=	1,45921	
	MT11TPG01	m	Tub de polipropilè per sanejament, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de paret tricapa, color teula, de 315 mm de diàmetre exterior i 10,7 mm de gruix, fabricat segons la norma CEN TC 155 WG13, inclús junts de goma.	1,050	x	84,10000	=	88,30500	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,006	x	5,72000	=	0,03432	
					Subtotal:			89,79853	89,79853
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	94,68650	=	1,89373	
					Subtotal:			1,89373	1,89373
									96,58044
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		4,82902
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**101,40946**

P-111 **IUS016CR** m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Rend.: 1,000 **20,91** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,097	/R x	21,02000	=	2,03894	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,203	/R x	22,13000	=	4,49239	
					Subtotal:			6,53133	6,53133
Maquinària									
	MQ01RET02	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,034	/R x	8,19000	=	0,27846	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,242	/R x	0,97000	=	0,23474	
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	0,044	/R x	63,96000	=	2,81424	
					Subtotal:			3,32744	3,32744
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,294	x	3,37000	=	0,99078	
	MT11ADE10	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,004	x	5,72000	=	0,02288	
	MT11TEG01	m	Tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm, longitud nominal 6 m, segons UNE-EN 13476-1.	1,050	x	8,24000	=	8,65200	
					Subtotal:			9,66566	9,66566
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	19,52450	=	0,39049	
					Subtotal:			0,39049	0,39049
				COST DIRECTE					19,91492
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,99575
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,91067**

P-112 IUS050AR U

Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els

Rend.: 1,000 **683,27** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	5,450	/R x	21,02000	=	114,55900	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	2,210	/R x	22,13000	=	48,90730	
					Subtotal:			163,46630	163,46630
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,395	/R x	43,34000	=	17,11930	
					Subtotal:			17,11930	17,11930
Materials									
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,283	x	90,00000	=	25,47000	
	MT07AME01	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,768	x	5,24000	=	19,74432	
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,495	x	72,26000	=	35,76870	
	MT46PHB01	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	1,000	x	153,41000	=	153,41000	
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	2,000	x	17,09000	=	34,18000	
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	1,000	x	14,62000	=	14,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT46PHB03	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	71,96000	=	71,96000	
	MT46PHB04	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	22,92000	=	22,92000	
	MT46THB11	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,080	x	2,20000	=	0,17600	
	MT46PHM0	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,000	x	3,64000	=	10,92000	
	MT46TPR01	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-250 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	1,000	x	68,22000	=	68,22000	
						Subtotal:		457,38902	457,38902
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	637,97450	=	12,75949	
						Subtotal:		12,75949	12,75949
							COST DIRECTE		650,73411
						5,00 %	DESPESES INDIRECTES		32,53671
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**683,27082**

P-113 **IUS050BR** U — Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Rend.: 1,000 **683,27** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	5,450	/R x	21,02000	=	114,55900	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	2,210	/R x	22,13000	=	48,90730	
					Subtotal:			163,46630	163,46630
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,395	/R x	43,34000	=	17,11930	
					Subtotal:			17,11930	17,11930
Materials									
	MT46PHB04	U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	22,92000	=	22,92000	
	MT46TPR01	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe C-250 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	1,000	x	68,22000	=	68,22000	
	MT46THB11	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,080	x	2,20000	=	0,17600	
	MT46PHB03	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 30 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 520 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, segons UNE-EN 1917.	1,000	x	71,96000	=	71,96000	
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	1,000	x	14,62000	=	14,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT46PHB11	U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interior) a base prefabricada de formigó per a formació de pou de registre, segons UNE-EN 681-1.	2,000	x	17,09000	=	34,18000	
	MT46PHB01	U	Base prefabricada de formigó en massa per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura útil i 16 cm de gruix, classe N (Normal), càrrega de ruptura 90 kN/m², de 1953 kg, amb junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, per a unió amb altres mòduls, per a connexió amb col·lector de fins a 400 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 30 N/mm², segons UNE-EN 1917.	1,000	x	153,41000	=	153,41000	
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,495	x	72,26000	=	35,76870	
	MT07AME01	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,768	x	5,24000	=	19,74432	
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,283	x	90,00000	=	25,47000	
	MT46PHM0	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,000	x	3,64000	=	10,92000	
						Subtotal:		457,38902	457,38902
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	637,97450	=	12,75949	
						Subtotal:		12,75949	12,75949
				COST DIRECTE					650,73411
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		32,53671
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**683,27082**

P-114 **IUS0738R** U Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. **Rend.: 1,000** **77,10** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,366	/R x	21,02000	=	7,69332	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,494	/R x	22,13000	=	10,93222	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		18,62554		18,62554
Materials									
	MT11ARH02	U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	11,39000	=	11,39000	
	MT11ARH01	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	1,000	x	33,38000	=	33,38000	
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,098	x	87,66000	=	8,59068	
					Subtotal:		53,36068		53,36068
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	71,98600	=	1,43972	
					Subtotal:		1,43972		1,43972
					COST DIRECTE				73,42594
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,67130
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**77,09724**

P-115 **IUS091AR** U Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **306,39** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,983	/R x	21,02000	=	20,66266	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,982	/R x	22,13000	=	21,73166	
					Subtotal:			42,39432	42,39432

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT11ARH01	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, per sanejament.	1,000	x	64,99000	=	64,99000	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,054	x	150,56000	=	8,13024	
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,697	x	17,31000	=	12,06507	
					Subtotal:			243,68531	243,68531
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	286,07950	=	5,72159	
					Subtotal:			5,72159	5,72159
				COST DIRECTE					291,80122
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,59006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**306,39128**

P-116 **IUS091BR** U Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **306,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,982	/R x	22,13000	=	21,73166	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,983	/R x	21,02000	=	20,66266	
					Subtotal:			42,39432	42,39432
Materials									
	MT11ARH01	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, per sanejament.	1,000	x	64,99000	=	64,99000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,697	x	17,31000	=	12,06507	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,054	x	150,56000	=	8,13024	
					Subtotal:			243,68531	243,68531
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	286,07950	=	5,72159	
					Subtotal:			5,72159	5,72159
				COST DIRECTE					291,80122
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,59006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**306,39128**

P-117 **IUS07381R** U

Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **77,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,366	/R x	21,02000	=	7,69332	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,494	/R x	22,13000	=	10,93222	
					Subtotal:			18,62554	18,62554
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,098	x	87,66000	=	8,59068	
	MT11ARH01	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	1,000	x	33,38000	=	33,38000	
	MT11ARH02	U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	11,39000	=	11,39000	
					Subtotal:			53,36068	53,36068
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	71,98600	=	1,43972	
					Subtotal:			1,43972	1,43972

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			73,42594
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,67130
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**77,09724**

P-118 **IUT0328R** m Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **26,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,296	/R x	20,78000	=	6,15088	
					Subtotal:			14,93320	14,93320
Materials									
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	3,450	x	0,15000	=	0,51750	
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,036	x	87,66000	=	3,15576	
	MT35TPE02	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	1,050	x	5,88000	=	6,17400	
					Subtotal:			9,84726	9,84726
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	24,78050	=	0,49561	
					Subtotal:			0,49561	0,49561

COST DIRECTE			25,27607
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,26380
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,53987**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-119	**IUT0329R**	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**26,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,296	/R x	20,78000	=	6,15088	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
					Subtotal:			14,93320	14,93320
Materials									
	MT1DA3TF	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,036	x	87,66000	=	3,15576	
	MT35TPE02	m	Tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla. Subministrament: en rotllos de 500 m de longitud.	1,050	x	5,88000	=	6,17400	
	MT40IVA030	m	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	3,450	x	0,15000	=	0,51750	
					Subtotal:			9,84726	9,84726
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	24,78050	=	0,49561	
					Subtotal:			0,49561	0,49561
								COST DIRECTE	25,27607
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,26380
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**26,53987**

P-120	**JSS020**	U	Subministrament de Perovskia Atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons	**Rend.:**	**1,000**	**4,40** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	1,000	x	4,11000	=	4,11000	
			Subtotal:					4,11000	4,11000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,11000	=	0,08220	
			Subtotal:					0,08220	0,08220
			COST DIRECTE						4,19220
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,20961
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,40181**

P-121 JSS020R U Subministrament de Euphorbia Characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal **Rend.: 1,000** **4,71** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAX00	U	Euphorbia characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal	1,000	x	4,40000	=	4,40000	
			Subtotal:					4,40000	4,40000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,40000	=	0,08800	
			Subtotal:					0,08800	0,08800
			COST DIRECTE						4,48800
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,22440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,71240**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-122 JSS0200R U Subministrament de Amelanchie ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **9,15** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48ARBU	U	Amelanchie Ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l	1,000	x	8,54000	=	8,54000	
			Subtotal:					8,54000	8,54000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	8,54000	=	0,17080	
			Subtotal:					0,17080	0,17080

COST DIRECTE		8,71080
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,43554
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,14634**

P-123 JSS0202R U Subministrament Pyrus communis ' Beech hill ' de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **114,68** €

COST DIRECTE		109,21905
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,46095
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,6800**

P-124 JSS020AR U Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 **Rend.: 1,000** **2,68** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6421	U	Geranium Sanguineum	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
					Subtotal:			2,50000	2,50000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,50000	=	0,05000	
					Subtotal:			0,05000	0,05000
				COST DIRECTE					2,55000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,12750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,67750**

P-125 JSS020BR U Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 **Rend.: 1,000** **4,23** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	1,000	x	3,95000	=	3,95000	
					Subtotal:			3,95000	3,95000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,95000	=	0,07900	
					Subtotal:			0,07900	0,07900
				COST DIRECTE					4,02900
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,20145
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,23045**

P-126 JSS020CR U Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 **Rend.: 1,000** **2,62** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT48EAC0	U	Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	1,000	x	2,45000	=	2,45000	
					Subtotal:			2,45000	2,45000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,45000	=	0,04900	
					Subtotal:			0,04900	0,04900
				COST DIRECTE					2,49900
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,12495
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,62395**

P-127 JSS020DR U — Subministrament de Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2 — **Rend.: 1,000** — **2,62** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2	1,000	x	2,45000	=	2,45000	
					Subtotal:			2,45000	2,45000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,45000	=	0,04900	
					Subtotal:			0,04900	0,04900
				COST DIRECTE					2,49900
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,12495
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,62395**

P-128 JSS020ER U — Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 — **Rend.: 1,000** — **3,83** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

		Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT48EFFFC	U	Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,000	x	3,58000	=	3,58000	
					Subtotal:			3,58000	3,58000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,58000	=	0,07160	
					Subtotal:			0,07160	0,07160
									3,65160
					COST DIRECTE				
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,18258
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,83418**

P-129 **JSS020FR** U Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. **Rend.: 1,000** **7,04** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48ARBU	U	Viburnum Tinus, en contenidor de 5 litres.	1,000	x	6,57000	=	6,57000	
					Subtotal:			6,57000	6,57000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	6,57000	=	0,13140	
					Subtotal:			0,13140	0,13140
									6,70140
					COST DIRECTE				
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,33507
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,03647**

P-130 **JSS020GR** U Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. **Rend.: 1,000** **9,15** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT48EAC02	U	Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres.	1,000	x	8,54000	=	8,54000	
					Subtotal:			8,54000	8,54000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	8,54000	=	0,17080	
					Subtotal:			0,17080	0,17080
				COST DIRECTE					8,71080
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,43554
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,14634**

P-131 JSS020HR U — Subministrament d'Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres. **Rend.: 1,000** — **8,31** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6410	U	Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.	1,000	x	7,76000	=	7,76000	
					Subtotal:			7,76000	7,76000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,76000	=	0,15520	
					Subtotal:			0,15520	0,15520
				COST DIRECTE					7,91520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,39576
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,31096**

P-132 JSS020IR U — Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. **Rend.: 1,000** — **158,45** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm	1,000	x	147,95000	=	147,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	147,95000		147,95000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	147,95000	=	2,95900	
						Subtotal:	2,95900		2,95900
						COST DIRECTE			150,90900
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,54545
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**158,45445**
P-133	**JSS020JR**	U	Subministrament De Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm, amb arrel nua.		**Rend.:**	**1,000**			**79,79** €
			Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.						
					Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm	1,000	x	74,50000	=	74,50000	
						Subtotal:	74,50000		74,50000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	74,50000	=	1,49000	
						Subtotal:	1,49000		1,49000
						COST DIRECTE			75,99000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,79950
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**79,78950**
P-134	**JSS020KR**	U	Subministrament de Koeleria glauca en alvèol forestal de 600 cm3 a raó de 6u/m2		**Rend.:**	**1,000**			**0,80** €
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.						
					Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials									
	MT4I6424	U	Koeleria Glauca	1,000	x	0,75000	=	0,75000	
						Subtotal:	0,75000		0,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s 0,75000	=	0,01500	
						Subtotal:		0,01500	0,01500
						COST DIRECTE			0,76500
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,03825
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,80325**

P-135 JSS020LR U — Subministrament de Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 — **Rend.: 1,000** — **1,79 €**

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,000	x	1,67000	=	1,67000	
						Subtotal:		1,67000	1,67000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	%	s 1,67000	=	0,03340	
						Subtotal:		0,03340	0,03340
						COST DIRECTE			1,70340
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,08517
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,78857**

P-136 JSS020MR U — Subministrament de Retama Sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l — **Rend.: 1,000** — **9,15 €**

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48ARBU	U	Retama sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x	8,54000	=	8,54000	
						Subtotal:		8,54000	8,54000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	8,54000	=	0,17080	
					Subtotal:			0,17080	0,17080
				COST DIRECTE					8,71080
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,43554
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,14634**

P-137 JSS020NR U — Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l. **Rend.: 1,000** **9,15** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48ARBU	U	Cistus x Florentinus en contenidor d'1,7 l.	1,000	x	8,54000	=	8,54000	
					Subtotal:			8,54000	8,54000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	8,54000	=	0,17080	
					Subtotal:			0,17080	0,17080
				COST DIRECTE					8,71080
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,43554
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,14634**

P-138 JSS020SR U — Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 **Rend.: 1,000** **0,67** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6422	U	Satureja Montana	1,000	x	0,63000	=	0,63000	
					Subtotal:			0,63000	0,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s	0,63000	=	0,01260	
					Subtotal:		0,01260	0,01260
				COST DIRECTE				0,64260
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,03213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,67473**

P-139 JSS020TR U Subministrament de Frankenia laevis en contenidor d'1 l, a raó de 5u/m2 **Rend.: 1,000** **0,67** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC0	U	Frankenia Leavis	1,000	x	0,63000	=	0,63000	
					Subtotal:			0,63000	0,63000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s		0,63000	=	0,01260	
					Subtotal:			0,01260	0,01260
				COST DIRECTE					0,64260
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,03213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,67473**

P-140 JSS020UR U Subministrament de Prunus Spinosa en contenidor de 3 l **Rend.: 1,000** **5,70** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6427	U	Prunus spinosa en contenidor de 3 l	1,000	x	5,32000	=	5,32000	
					Subtotal:			5,32000	5,32000
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	5,32000	=	0,10640	
					Subtotal:			0,10640	0,10640
						COST DIRECTE			5,42640
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,27132
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,69772**

P-141 JSS020VR U Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 **Rend.: 1,000** **2,62** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC0	U	Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2	1,000	x	2,45000	=	2,45000	
					Subtotal:			2,45000	2,45000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,45000	=	0,04900	
					Subtotal:			0,04900	0,04900
						COST DIRECTE			2,49900
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,12495
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,62395**

P-142 JSS020A1R U Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 **Rend.: 1,000** **2,61** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

						COST DIRECTE			2,48571
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,12429
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,6100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-143	**JSS020A3R**	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**2,38**	€
			COST DIRECTE			2,26667
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11333
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,3800**
P-144	**JSS020A6R**	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**3,77**	€
			COST DIRECTE			3,59048
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,17952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,7700**
P-145	**JSS020AJR**	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**0,67**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6422	U	Satureja Montana	1,000	x	0,63000	=	0,63000	
					Subtotal:			0,63000	0,63000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,63000	=	0,01260	
					Subtotal:			0,01260	0,01260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			0,64260
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,03213
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,67473**

P-146 JSS020AKR U Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 **Rend.: 1,000** **4,23** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2	1,000	x	3,95000	=	3,95000	
			Subtotal:					3,95000	3,95000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,95000	=	0,07900	
			Subtotal:					0,07900	0,07900

COST DIRECTE		4,02900
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,20145
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,23045**

P-147 JSS020ALR U Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 **Rend.: 1,000** **3,83** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EFFFC	U	Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,000	x	3,58000	=	3,58000	
			Subtotal:					3,58000	3,58000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,58000	=	0,07160	
			Subtotal:					0,07160	0,07160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		3,65160
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,18258
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,83418**

P-148 JSS020AMR U Subministrament de Lavandula latifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 **Rend.: 1,000** **1,79** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT48EAC02	U	Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2	1,000	x	1,67000	=	1,67000	
			Subtotal:					1,67000	1,67000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	1,67000	=	0,03340	
			Subtotal:					0,03340	0,03340

COST DIRECTE		1,70340
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08517
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,78857**

P-149 JSS020ANR U Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 **Rend.: 1,000** **2,68** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	MT4I6421	U	Geranium Sanguineum	1,000	x	2,50000	=	2,50000	
			Subtotal:					2,50000	2,50000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	2,50000	=	0,05000	
			Subtotal:					0,05000	0,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		2,55000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,12750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,67750**

P-150 **JSS020B1R** U Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l. **Rend.: 1,000** **8,15** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

COST DIRECTE		7,76190
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,38810
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,1500**

P-151 **JSS020B6R** U Subministrament de Viburnum tinus d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. **Rend.: 1,000** **6,27** €

Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

COST DIRECTE		5,97143
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,29857
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,2700**

P-152 **JSS020BER** U Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **158,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
MT48EAC02	U	Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm	1,000	x	147,95000	=	147,95000	
				Subtotal:			147,95000	147,95000

Altres

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	147,95000	=	2,95900	
					Subtotal:			2,95900	2,95900
				COST DIRECTE					150,90900
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,54545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**158,45445**
P-153	**JSS020RCR**	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**				**1,79** **€**
				COST DIRECTE					1,70476
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,08524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,7900**
P-154	**JSS020ARRR**	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor d'1,5 l. A raó de 2 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**				**8,31** **€**
					Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials									
	MT4I6410	U	Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres.	1,000	x	7,76000	=	7,76000	
					Subtotal:			7,76000	7,76000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,76000	=	0,15520	
					Subtotal:			0,15520	0,15520
				COST DIRECTE					7,91520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,39576
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,31096**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-155	**JSS020B45R**	U	Subministrament d'Acer platanoides Crimson King de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**114,68**	**€**
			COST DIRECTE			109,21905	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,46095	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**114,6800**	
P-156	**JSS020B67R**	U	Subministrament de Colutea arborescens, en contenidor de2 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**6,27**	**€**
			COST DIRECTE			5,97143	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,29857	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,2700**	
P-157	**JSS020BXXR**	U	Subministrament d'Aesculus Carnea Briotii de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**114,68**	**€**
			COST DIRECTE			109,21905	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,46095	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**114,6800**	
P-158	**JSS020BXXMR**	U	Subministrament de Castanea sativa de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 25 l. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**114,68**	**€**
			COST DIRECTE			109,21905	

DESPESES INDIRECTES

5,00

%

5,46095

COST EXECUCIÓ MATERIAL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-159	**JTI010**	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**4,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,045	/R x	26,39000	=	1,18755	
			Subtotal:					1,18755	1,18755
Maquinària									
	MQ01RET01	h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	0,011	/R x	46,76000	=	0,51436	
			Subtotal:					0,51436	0,51436
Materials									
	MT48ADC02	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	0,030	x	74,59000	=	2,23770	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,005	x	1,36000	=	0,00680	
			Subtotal:					2,24450	2,24450
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,94650	=	0,07893	
			Subtotal:					0,07893	0,07893
			COST DIRECTE						4,02534
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,20127
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,22661**

P-160	**JTI010AR**	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.:**	**1,000**	**4,23**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,045	/R x	26,39000	=	1,18755	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		1,18755		1,18755
Maquinària									
	MQ01RET01	h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	0,011	/R x	46,76000	=	0,51436	
					Subtotal:		0,51436		0,51436
Materials									
	MT48ADC02	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	0,030	x	74,59000	=	2,23770	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,005	x	1,36000	=	0,00680	
					Subtotal:		2,24450		2,24450
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,94650	=	0,07893	
					Subtotal:		0,07893		0,07893
								COST DIRECTE	4,02534
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,20127
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,22661**

P-161 **JTI010BR** m² Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.
Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **4,23** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,045	/R x	26,39000	=	1,18755	
					Subtotal:			1,18755	1,18755
Maquinària									
	MQ01RET01	h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	0,011	/R x	46,76000	=	0,51436	
					Subtotal:			0,51436	0,51436
Materials									
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,005	x	1,36000	=	0,00680	
	MT48ADC02	m³	Graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, subministrada a granel, per a ús decoratiu.	0,030	x	74,59000	=	2,23770	
					Subtotal:			2,24450	2,24450
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,94650	=	0,07893	
					Subtotal:			0,07893	0,07893

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			4,02534
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,20127
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,22661**

P-162 MBG010 m³ Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. **Rend.: 1,000** **39,77** €

Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,267	/R x	20,78000	=	5,54826	
					Subtotal:			5,54826	5,54826
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,011	/R x	64,16000	=	0,70576	
	MQ02ROT0	h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	0,110	/R x	46,83000	=	5,15130	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,110	/R x	9,57000	=	1,05270	
					Subtotal:			6,90976	6,90976
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	2,100	x	11,75000	=	24,67500	
					Subtotal:			24,67500	24,67500
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	37,13300	=	0,74266	
					Subtotal:			0,74266	0,74266

COST DIRECTE		37,87568
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,89378
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,76946**

P-163 MBH010 m² Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. **Rend.: 1,000** **18,07** €

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,043	/R x	22,13000	=	0,95159	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,043	/R x	21,02000	=	0,90386	
					Subtotal:			1,85545	1,85545
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper autocarregable de 2 t de càrrega útil.	0,019	/R x	11,46000	=	0,21774	
	MQ06VIB02	h	Regla vibrant de 3 m.	0,085	/R x	5,09000	=	0,43265	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,030	/R x	9,57000	=	0,28710	
					Subtotal:			0,93749	0,93749
Materials									
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	0,158	x	89,10000	=	14,07780	
					Subtotal:			14,07780	14,07780
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	16,87050	=	0,33741	
					Subtotal:			0,33741	0,33741
								COST DIRECTE	17,20815
						5,00	%	DESPESES INDIRECTES	0,86041
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**18,06856**

P-164 **MBG010AR** m³ Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. **Rend.: 1,000** **39,77** **€**

Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,267	/R x	20,78000	=	5,54826	
					Subtotal:			5,54826	5,54826
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,110	/R x	9,57000	=	1,05270	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,011	/R x	64,16000	=	0,70576	
	MQ02ROT0	h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	0,110	/R x	46,83000	=	5,15130	
					Subtotal:			6,90976	6,90976
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	2,100	x	11,75000	=	24,67500	
					Subtotal:			24,67500	24,67500
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	37,13300	=	0,74266	
					Subtotal:			0,74266	0,74266
				COST DIRECTE					37,87568
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,89378
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,76946**

P-165 **MBG010CR** m³ Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. **Rend.: 1,000** **39,77** **€**

Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,267	/R x	20,78000	=	5,54826	
					Subtotal:			5,54826	5,54826
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,110	/R x	9,57000	=	1,05270	
	MQ02ROT0	h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	0,110	/R x	46,83000	=	5,15130	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,011	/R x	64,16000	=	0,70576	
					Subtotal:			6,90976	6,90976
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	2,100	x	11,75000	=	24,67500	
					Subtotal:			24,67500	24,67500
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	37,13300	=	0,74266	
					Subtotal:			0,74266	0,74266
				COST DIRECTE					37,87568
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,89378
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,76946**

P-166 **MBH010AR** m² Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **18,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,043	/R x	21,02000	=	0,90386	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,043	/R x	22,13000	=	0,95159	
					Subtotal:			1,85545	1,85545
Maquinària									
	MQ06VIB02	h	Regla vibrant de 3 m.	0,085	/R x	5,09000	=	0,43265	
	MQ04DUA0	h	Dúmper autocarregable de 2 t de càrrega útil.	0,019	/R x	11,46000	=	0,21774	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,030	/R x	9,57000	=	0,28710	
					Subtotal:			0,93749	0,93749
Materials									
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	0,158	x	89,10000	=	14,07780	
					Subtotal:			14,07780	14,07780
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	16,87050	=	0,33741	
					Subtotal:			0,33741	0,33741

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			17,20815
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,86041
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,06856**

P-167 **MBH010BR** m² Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **18,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,043	/R x	22,13000	=	0,95159	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,043	/R x	21,02000	=	0,90386	
					Subtotal:			1,85545	1,85545
Maquinària									
	MQ06VIB02	h	Regla vibrant de 3 m.	0,085	/R x	5,09000	=	0,43265	
	MQ04DUA0	h	Dúmper autocarregable de 2 t de càrrega útil.	0,019	/R x	11,46000	=	0,21774	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,030	/R x	9,57000	=	0,28710	
					Subtotal:			0,93749	0,93749
Materials									
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	0,158	x	89,10000	=	14,07780	
					Subtotal:			14,07780	14,07780
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	16,87050	=	0,33741	
					Subtotal:			0,33741	0,33741

COST DIRECTE			17,20815
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,86041
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,06856**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-168	**MEA030AR**	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	**Rend.:**	**1,000**				**55,35** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,470	/R x	21,02000	=	9,87940	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,440	/R x	22,13000	=	9,73720	
					Subtotal:			19,61660	19,61660
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,350	/R x	48,87000	=	17,10450	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
					Subtotal:			31,72490	31,72490
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,100	x	3,37000	=	0,33700	
					Subtotal:			0,33700	0,33700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	51,67850	=	1,03357	
					Subtotal:			1,03357	1,03357
				COST DIRECTE					52,71207
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,63560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,34767**
P-169	**MEA030BR**	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	**Rend.:**	**1,000**				**55,35** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,440	/R x	22,13000	=	9,73720	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,470	/R x	21,02000	=	9,87940	
					Subtotal:			19,61660	19,61660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,350	/R x	48,87000	=	17,10450	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
					Subtotal:			31,72490	31,72490
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,100	x	3,37000	=	0,33700	
					Subtotal:			0,33700	0,33700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	51,67850	=	1,03357	
					Subtotal:			1,03357	1,03357
				COST DIRECTE					52,71207
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,63560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,34767**

P-170 **MEA030CR** m² Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. **Rend.: 1,000** **23,04** €

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,247	/R x	22,13000	=	5,46611	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,247	/R x	21,02000	=	5,19194	
					Subtotal:			10,65805	10,65805
Maquinària									
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,002	/R x	64,16000	=	0,12832	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,030	/R x	39,20000	=	1,17600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,002	/R x	9,57000	=	0,01914	
	MQ09TRA01	h	Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	0,010	/R x	43,07000	=	0,43070	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,015	/R x	48,87000	=	0,73305	
					Subtotal:			2,48721	2,48721

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT28MIF04	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	13,000	x	0,62000	=	8,06000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,090	x	3,37000	=	0,30330	
					Subtotal:			8,36330	8,36330
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	21,50850	=	0,43017	
					Subtotal:			0,43017	0,43017
				COST DIRECTE					21,93873
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,09694
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,03567**

P-171 **MEA030DR** m²

Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte.

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **23,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,247	/R x	21,02000	=	5,19194	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,247	/R x	22,13000	=	5,46611	
					Subtotal:			10,65805	10,65805
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,015	/R x	48,87000	=	0,73305	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,002	/R x	64,16000	=	0,12832	
	MQ09TRA01	h	Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	0,010	/R x	43,07000	=	0,43070	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,030	/R x	39,20000	=	1,17600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,002	/R x	9,57000	=	0,01914	
					Subtotal:			2,48721	2,48721
Materials									
	MT28MIF04	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	13,000	x	0,62000	=	8,06000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,150	x	3,37000	=	0,50550	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,56550	8,56550
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	21,71100 =	0,43422	
				Subtotal:			0,43422	0,43422
				COST DIRECTE				22,14498
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,10725
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,25223**

P-172 **MEA030ER** m² Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. **Rend.: 1,000** **23,04** €

Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,247	/R x	21,02000	=	5,19194	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,247	/R x	22,13000	=	5,46611	
				Subtotal:				10,65805	10,65805
Maquinària									
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,030	/R x	39,20000	=	1,17600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,002	/R x	9,57000	=	0,01914	
	MQ09TRA01	h	Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	0,010	/R x	43,07000	=	0,43070	
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,015	/R x	48,87000	=	0,73305	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,002	/R x	64,16000	=	0,12832	
				Subtotal:				2,48721	2,48721
Materials									
	MT28MIF04	kg	Estabilitzant i consolidant de terrenys, a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	13,000	x	0,62000	=	8,06000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,090	x	3,37000	=	0,30330	
				Subtotal:				8,36330	8,36330
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	21,50850	=	0,43017	
				Subtotal:				0,43017	0,43017

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			21,93873
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,09694
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,03567**

P-173 MEA030HR m² Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. **Rend.: 1,000** **55,35** €

Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,440	/R x	22,13000	=	9,73720	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,470	/R x	21,02000	=	9,87940	
					Subtotal:			19,61660	19,61660
Maquinària									
	MQ01PAN0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,350	/R x	48,87000	=	17,10450	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,100	/R x	64,16000	=	6,41600	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
	MQ02ROV0	h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	0,180	/R x	39,20000	=	7,05600	
					Subtotal:			31,72490	31,72490
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,100	x	3,37000	=	0,33700	
					Subtotal:			0,33700	0,33700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	51,67850	=	1,03357	
					Subtotal:			1,03357	1,03357

COST DIRECTE			52,71207
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,63560
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,34767**

P-174 P0100 PA Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament **Rend.: 1,000** **477,28** €

COST DIRECTE			454,55238
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	22,72762
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**477,2800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-175	**P0001AJ**	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable.	**Rend.: 1,000**	**866,50** €
			COST DIRECTE		825,23810
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	41,26190
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**866,5000**
P-176	**P00044AJ**	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura	**Rend.: 1,000**	**525,00** €
			COST DIRECTE		500,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	25,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**525,0000**
P-177	**P0002INSP**	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	**Rend.: 1,000**	**693,20** €
			COST DIRECTE		660,19048
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	33,00952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**693,2000**
P-178	**P12C-AAW1**	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.	**Rend.: 1,000**	**745,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BZRA65W1	u	Partida en concepte de desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada.	2,000	x	355,00000	=	710,00000	
					Subtotal:			710,00000	710,00000
			COST DIRECTE						710,00000
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				35,50000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**745,50000**

P-179	**P2146-DJW1**	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**				**26,49**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,150	/R x	83,33000	=	12,49950	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,250	/R x	50,92000	=	12,73000	
					Subtotal:			25,22950	25,22950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			25,22950
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,26148
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,49098**

P-180 **P2146-DJZ1** m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. **Rend.: 1,000** **19,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,150	/R x	83,33000	=	12,49950	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,120	/R x	50,92000	=	6,11040	
			Subtotal:					18,60990	18,60990

COST DIRECTE			18,60990
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,93050
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,54040**

P-181 **P214P-118Z1** m3 Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. **Rend.: 1,000** **163,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	5,000	/R x	23,15000	=	115,75000	
			Subtotal:					115,75000	115,75000
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,600	/R x	50,92000	=	30,55200	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	45,89000	=	9,17800	
			Subtotal:					39,73000	39,73000

COST DIRECTE			155,48000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,77400
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**163,25400**

P-182 **P214W-FEMG** m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir **Rend.: 1,000** **5,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	24,04000	=	4,08680	
			Subtotal:					4,08680	4,08680
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	6,66000 =	1,13220	
					Subtotal:		1,13220	1,13220
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06130
			COST DIRECTE					5,28030
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,26402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,54432**

P-183 **P21B0-HBZ1** u Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **26,78** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	27,86000 =	13,93000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000 =	11,57500	
					Subtotal:		25,50500	25,50500
			COST DIRECTE					25,50500
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,27525
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,78025**

P-184 **P21DD-HBW1** u Retirada de fanal de paret existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. **Rend.: 1,000** **258,68** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	28,80000 =	57,60000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000	/R x	24,04000 =	96,16000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	23,15000 =	92,60000	
					Subtotal:		246,36000	246,36000
			COST DIRECTE					246,36000
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			12,31800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**258,67800**

P-185 **P21DD-HBZ1** u Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. **Rend.: 1,000** **493,08** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	28,80000	=	115,20000	
	A0D-0007	h	Manobre	6,000	/R x	23,15000	=	138,90000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	6,000	/R x	24,04000	=	144,24000	
					Subtotal:			398,34000	398,34000
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	1,000	/R x	47,78000	=	47,78000	
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	2,000	/R x	11,74000	=	23,48000	
					Subtotal:			71,26000	71,26000
				COST DIRECTE					469,60000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		23,48000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**493,08000**

P-186 **P21DD-HBZX** u Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. **Rend.: 1,000** **369,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000	/R x	24,04000	=	96,16000	
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	23,15000	=	69,45000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	28,80000	=	115,20000	
					Subtotal:			280,81000	280,81000
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	1,000	/R x	47,78000	=	47,78000	
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	2,000	/R x	11,74000	=	23,48000	
					Subtotal:			71,26000	71,26000
				COST DIRECTE					352,07000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		17,60350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**369,67350**

P-187 **P21G-U0K1** u Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. **Rend.: 1,000** **971,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de	1,000	x	925,00000	=	925,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.			
				Subtotal:	925,00000	925,00000
				COST DIRECTE		925,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	46,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**971,25000**
P-188	**P21G-U0WA**	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	**Rend.: 1,000**		**682,50** €
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Materials						
	B21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars.	1,000 x	650,00000 =	650,00000
				Subtotal:		650,00000
				COST DIRECTE		650,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	32,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**682,50000**
P-189	**P21G5-54W1**	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**		**41,81** €
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	19,91000 =	39,82000
				Subtotal:		39,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			39,82000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,99100
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,81100**

P-190 **P21G5-54W2** m Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **20,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,91000	=	19,91000	
			Subtotal:					19,91000	19,91000

COST DIRECTE			19,91000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,99550
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,90550**

P-191 **P21G5-54W3** u Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat. **Rend.: 1,000** **420,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B21G5-54W	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat.	1,000	x	400,00000	=	400,00000	
			Subtotal:					400,00000	400,00000

COST DIRECTE			400,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	20,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**420,00000**

P-192 **P21G5-54WC** u Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **52,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,500	/R x	19,91000	=	49,77500	
			Subtotal:					49,77500	49,77500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			49,77500
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,48875
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,26375**

P-193 **P21R0-92Z1** u Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. **Rend.: 1,000** **489,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	4,000	/R x	35,05000	=	140,20000	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	4,000	/R x	31,11000	=	124,44000	
			Subtotal:					264,64000	264,64000
Maquinària									
	CRE0-00C0	h	Motoserra	4,000	/R x	2,85000	=	11,40000	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	2,000	/R x	39,61000	=	79,22000	
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,800	/R x	12,72000	=	10,17600	
	C152-003B	h	Camió grua	2,000	/R x	50,43000	=	100,86000	
			Subtotal:					201,65600	201,65600

COST DIRECTE		466,29600
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,31480
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**489,61080**

P-194 **P21R0-92Z2** u Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. **Rend.: 1,000** **213,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	2,000	/R x	31,11000	=	62,22000	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	2,000	/R x	35,05000	=	70,10000	
			Subtotal:					132,32000	132,32000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x	50,43000	=	38,83110	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	39,61000	=	29,70750	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,880	/R x	2,85000	=	2,50800	
			Subtotal:					71,04660	71,04660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			203,36660
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,16833
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**213,53493**

P-195 **P2217-55Z1** m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió **Rend.: 1,000** **6,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,070	/R x	86,72000	=	6,07040	
			Subtotal:					6,07040	6,07040
			COST DIRECTE						6,07040
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,30352
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,37392**

P-196 **P221B-EL7O** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible **Rend.: 1,000** **10,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C135-00LX	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	0,211	/R x	45,24000	=	9,54564	
			Subtotal:					9,54564	9,54564
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						9,54564
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,47728
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,02292**

P-197 **P2242-53C6** m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM **Rend.: 1,000** **2,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	64,89000	=	1,29780	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,016	/R x	73,24000	=	1,17184	
			Subtotal:					2,46964	2,46964
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00000
			COST DIRECTE						2,46964
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,12348
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,59312**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-198	**P2243-53AA**	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària	**Rend.:**	**1,000**			**3,70** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000 =	3,47250	
					Subtotal:		3,47250	3,47250
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05209
				COST DIRECTE				3,52459
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,17623
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,70082**
P-199	**P2252-54Z1**	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit.	**Rend.:**	**1,000**			**9,47** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,04000 =	6,01000	
					Subtotal:		6,01000	6,01000
Maquinària								
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,010	/R x	80,97000 =	0,80970	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x	83,33000 =	1,08329	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,250	/R x	4,45000 =	1,11250	
					Subtotal:		3,00549	3,00549
				COST DIRECTE				9,01549
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,45077
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,46626**
P-200	**P22D1-DGZ1**	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.:**	**1,000**			**3,50** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,040	/R x	83,33000 =	3,33320	
					Subtotal:		3,33320	3,33320
				COST DIRECTE				3,33320
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,16666
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,49986**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-201	**P2A0-4ILK**	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació	**Rend.: 1,000**	**5,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B03E-05OE	m3	Terra adequada	1,000	x	5,14000	=	5,14000	
					Subtotal:			5,14000	5,14000
					COST DIRECTE				5,14000
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,25700
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,39700**

P-202	**P2R2-EUZ1**	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.	**Rend.: 1,000**	**183,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28Z1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics.	1,000	x	175,00000	=	175,00000	
					Subtotal:			175,00000	175,00000
					COST DIRECTE				175,00000
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		8,75000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**183,75000**

P-203	**P2R3-HIH6**	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**Rend.: 1,000**	**8,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,180	/R x	43,99000	=	7,91820	
					Subtotal:			7,91820	7,91820
					DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
					COST DIRECTE				7,91820
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,39591
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,31411**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-204	**P2R5-DT0I**	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**Rend.:**	**1,000**	**10,99**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,238	/R x	43,99000	=	10,46962	
					Subtotal:			10,46962	10,46962
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00000
				COST DIRECTE					10,46962
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,52348
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,99310**

P-205	**P2RA-EU34**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**21,49**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	120,42000	=	20,47140	
					Subtotal:			20,47140	20,47140
				COST DIRECTE					20,47140
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,02357
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,49497**

P-206	**P2RA-EU3W**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.:**	**1,000**	**7,59**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	7,23000	=	7,23000	
					Subtotal:			7,23000	7,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			7,23000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,36150
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,59150**

P-207 **P310-D51N** kg Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	27,86000	=	0,16716	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	24,70000	=	0,19760	
			Subtotal:					0,36476	0,36476
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051	x	1,54000	=	0,00785	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,10014	=	1,10014	
			Subtotal:					1,10799	1,10799
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00547
			COST DIRECTE						1,47822
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,07391
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,55213**

P-208 **P311-DQ6G** m2 Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments **Rend.: 1,000** **29,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	24,70000	=	12,35000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
			Subtotal:					23,49400	23,49400
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,44000	=	0,21614	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de 3 mm	0,102	x	1,40000	=	0,14280	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997	x	0,34000	=	1,01990	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0011	x	338,64000	=	0,37250	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,81000	=	1,99100	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,42000	=	0,07260	
			Subtotal:					3,81494	3,81494

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35241
COST DIRECTE			27,66135
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,38307
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,04442**

P-209 **P312-I35M** m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **99,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	27,86000	=	1,74125	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
					Subtotal:			7,52875	7,52875
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	79,27000	=	87,19700	
					Subtotal:			87,19700	87,19700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11293
COST DIRECTE			94,83868
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,74193
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**99,58062**

P-210 **P312-I5YI** m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **101,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	27,86000	=	1,74125	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
					Subtotal:			7,52875	7,52875
Materials									
	B06F1-I4QZ	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	81,13000	=	89,24300	
					Subtotal:			89,24300	89,24300

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11293
COST DIRECTE			96,88468
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,84423
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**101,72892**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-211 **P320-D6YB** kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	27,86000	=	0,22288	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700	
					Subtotal:			0,46988	0,46988
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0061	x	1,54000	=	0,00939	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,10014	=	1,10014	
					Subtotal:			1,10953	1,10953
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00705
			COST DIRECTE						1,58646
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,07932
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,66578**

P-212 **P322-D73G** m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m **Rend.: 1,000** **19,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,324	/R x	24,70000	=	8,00280	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,288	/R x	27,86000	=	8,02368	
					Subtotal:			16,02648	16,02648
Materials									
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,42000	=	0,19360	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,44000	=	0,14400	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,34000	=	0,50976	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,0965	x	0,91000	=	0,99782	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,39000	=	0,39000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	11,75000	=	0,11868	
					Subtotal:			2,35386	2,35386
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,40066
			COST DIRECTE						18,78100
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,93905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,72005**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-213 P322-D76Z m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist **Rend.: 1,000** **25,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,432	/R x	24,70000	=	10,67040	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,324	/R x	27,86000	=	9,02664	
			Subtotal:					19,69704	19,69704
Materials									
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,39000	=	0,39000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,44000	=	0,14400	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,34000	=	0,50976	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	11,75000	=	0,11868	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,42000	=	0,24200	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	2,27000	=	2,56238	
			Subtotal:					3,96682	3,96682
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,49243
			COST DIRECTE						24,15629
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,20781
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,36410**

P-214 P324-I35N m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió **Rend.: 1,000** **105,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,560	/R x	23,15000	=	12,96400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,140	/R x	27,86000	=	3,90040	
			Subtotal:					16,86440	16,86440
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	79,27000	=	83,23350	
			Subtotal:					83,23350	83,23350
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,42161
			COST DIRECTE						100,51951
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,02598
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**105,54549**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
P-215	**P3Z3-D53G**	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió	**Rend.:**	**1,000**				**14,01**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,86000	=	2,08950	
					Subtotal:			5,56200	5,56200
Materials									
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	0,105	x	73,30000	=	7,69650	
					Subtotal:			7,69650	7,69650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08343
			COST DIRECTE						13,34193
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,66710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,00903**

P-216	**P7B2-5RJ8**	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**Rend.:**	**1,000**			**1,56**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	27,86000	=	0,83580	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	24,70000	=	0,37050	
					Subtotal:			1,20630	1,20630
Materials									
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,25000	=	0,27500	
					Subtotal:			0,27500	0,27500
			COST DIRECTE						1,48130
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,07407
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,55537**

P-217	**P8J9-14RZ1**	m	Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra.	**Rend.:**	**1,000**			**101,03**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000	=	11,57500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900	/R x	27,86000	=	25,07400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		36,64900	36,64900
Materials								
	B0G2-H4PP	m	Peça per a coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra calcària natural, buixardada, amb dos cantells en escaire	1,200	x 42,00000	=	50,40000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x 183,37682	=	9,16884	
					Subtotal:		59,56884	59,56884
					COST DIRECTE			96,21784
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,81089
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**101,02873**

P-218 P8PG-HCZ1 m2 Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada. **Rend.: 1,000** **106,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	23,15000	=	18,52000	
						Subtotal:		29,66400	29,66400
Materials									
	B043-WLEA	m3	Pedra calcària nacional per a carreus de gruix 12 cm	0,150	x	420,40000	=	63,06000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x	183,37682	=	9,16884	
						Subtotal:		72,22884	72,22884
						COST DIRECTE			101,89284
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,09464
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,98748**

P-219 P92A-DX8F m3 Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM **Rend.: 1,000** **31,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,15000	=	1,15750	
						Subtotal:		1,15750	1,15750
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	48,68000	=	1,21700	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	73,24000	=	2,56340	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	64,89000	=	2,59560	
						Subtotal:		6,37600	6,37600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,66000	=	0,08300	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	19,07000	=	21,93050	
						Subtotal:		22,01350	22,01350
				COST DIRECTE					29,54700
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,47735
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,02435**

P-220 P92A-DXZ1 m3 Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment. **Rend.: 1,000** **38,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,15000	=	1,15750	
						Subtotal:		1,15750	1,15750
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,100	/R x	64,89000	=	6,48900	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	48,68000	=	1,21700	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,100	/R x	73,24000	=	7,32400	
						Subtotal:		15,03000	15,03000
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,050	x	19,07000	=	20,02350	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,66000	=	0,08300	
						Subtotal:		20,10650	20,10650
				COST DIRECTE					36,29400
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,81470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,10870**

P-221 P93M-LPZ1 m2 Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió. **Rend.: 1,000** **20,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,15000	=	4,63000	
						Subtotal:		7,41600	7,41600
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1545	x	79,27000	=	12,24722	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		12,24722	12,24722
			COST DIRECTE			19,66322
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,98316
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,64638**

P-222 **P966-H9Z1** m Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament. **Rend.: 1,000** **35,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,15000	=	2,31500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	
			Subtotal:					5,10100	5,10100
Materials									
	B965-H6Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament.	1,050	x	27,78000	=	29,16900	
			Subtotal:					29,16900	29,16900
			COST DIRECTE						34,27000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %					1,71350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,98350**

P-223 **P967-E9VV** m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **30,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	27,86000	=	6,68640	
	A0D-0007	h	Manobre	0,470	/R x	23,15000	=	10,88050	
			Subtotal:					17,56690	17,56690
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	36,68000	=	0,15406	
	B962-0GR8	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	3,27000	=	3,43350	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,110	x	72,06000	=	7,92660	
					Subtotal:			11,51416	11,51416
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26350
				COST DIRECTE					29,34456
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,46723
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,81179**

P-224 **P967-E9W1** m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **30,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	27,86000	=	6,68640	
	A0D-0007	h	Manobre	0,470	/R x	23,15000	=	10,88050	
					Subtotal:			17,56690	17,56690
Materials									
	B962-0GR8	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	3,27000	=	3,43350	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,110	x	72,06000	=	7,92660	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	36,68000	=	0,15406	
					Subtotal:			11,51416	11,51416
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26350
				COST DIRECTE					29,34456
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,46723
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**30,81179**

P-225 **P976-128IZ** m Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment **Rend.: 1,000** **37,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,126	/R x	23,15000	=	2,91690	
					Subtotal:			11,27490	11,27490
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105	/R x	1,54000	=	0,16170	
					Subtotal:			0,16170	0,16170
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0015	x	1,66000	=	0,00249	
	B971-1TZ1	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles.	3,333	x	5,45000	=	18,16485	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0019	x	45,41000	=	0,08628	
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0825	x	74,88000	=	6,17760	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0015	x	112,22000	=	0,16833	
					Subtotal:			24,59955	24,59955
				COST DIRECTE					36,03615
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,80181
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,83796**

P-226 **P9F3-4WZ1** m2 Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per junts tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent.

Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.

Rend.: 1,000 **59,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,660	/R x	23,15000	=	15,27900	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880	/R x	27,86000	=	24,51680	
					Subtotal:			39,79580	39,79580
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,66000	=	0,01660	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	112,22000	=	0,33666	
	B9F3-0HZ1	m2	Peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa.	1,020	x	11,62000	=	11,85240	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x 94,15160	= 4,74524		
					Subtotal:	16,95090		16,95090
				COST DIRECTE				56,74670
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,83734
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,58404**

P-227 P9F3-4WZ2 m2 Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu).

To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa

Rend.: 1,000 **63,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880	/R x	27,86000	=	24,51680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,660	/R x	23,15000	=	15,27900	
					Subtotal:			39,79580	39,79580
Materials									
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	0,100	x	26,81000	=	2,68100	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,008	x	38,19000	=	0,30552	
	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,050	x	37,31000	=	1,86550	
	B9F3-0HZ2	m2	Peça drenant rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent. To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa	1,020	x	15,48000	=	15,78960	
					Subtotal:			20,64162	20,64162
				COST DIRECTE					60,43742
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,02187
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**63,45929**

P-228 P9G0-51BI m2 Ratllat manual de paviments de formigó

Rend.: 1,000 **2,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			2,78600	2,78600
			COST DIRECTE				2,78600
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,13930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,92530**

P-229 **P9G3-DVZ1** m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm **Rend.: 1,000** **16,12** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	24,04000	=	12,02000	
			Subtotal:					12,02000	12,02000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,500	/R x	6,66000	=	3,33000	
			Subtotal:					3,33000	3,33000
			COST DIRECTE						15,35000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,76750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,11750**

P-230 **P9GB-120Z1** m2 Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre. **Rend.: 1,000** **54,94** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	27,86000	=	5,57200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
			Subtotal:					11,35950	11,35950
Maquinària									
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,100	/R x	67,91000	=	6,79100	
			Subtotal:					6,79100	6,79100
Materials									
	B06F2-IGBA	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,155	x	89,85000	=	13,92675	
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,030	x	674,94000	=	20,24820	
			Subtotal:					34,17495	34,17495

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			52,32545
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,61627
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,94172**

P-231 P9GB-120Z2 m2 Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color vermellós. **Rend.: 1,000** **54,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	27,86000	=	5,57200	
					Subtotal:			11,35950	11,35950
Maquinària									
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,100	/R x	67,91000	=	6,79100	
					Subtotal:			6,79100	6,79100
Materials									
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,030	x	674,94000	=	20,24820	
	B06F2-IGBA	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,155	x	89,85000	=	13,92675	
					Subtotal:			34,17495	34,17495

COST DIRECTE			52,32545
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,61627
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,94172**

P-232 P9GI-DRIW m2 Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual **Rend.: 1,000** **0,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,002	/R x	27,86000	=	0,05572	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,009	/R x	24,04000	=	0,21636	
					Subtotal:			0,27208	0,27208
Maquinària									
	CRL0-002L	h	Aparell manual de pressió per a tractaments fitosanitaris i herbicides	0,009	/R x	18,35000	=	0,16515	
					Subtotal:			0,16515	0,16515
Materials									
	B086-06VE	kg	Producte filmogen per a formigó	0,2525	x	1,94000	=	0,48985	
					Subtotal:			0,48985	0,48985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			0,92708
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,04635
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,97343**

P-233 P9H5-E8W1 t Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada **Rend.: 1,000** **78,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,15000	=	1,99090	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	27,86000	=	0,52934	
					Subtotal:			2,52024	2,52024
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	64,89000	=	0,77868	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	57,97000	=	0,69564	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	46,75000	=	0,46750	
					Subtotal:			1,94182	1,94182
Materials									
	B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,100	x	63,91000	=	70,30100	
					Subtotal:			70,30100	70,30100

COST DIRECTE			74,76306
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,73815
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**78,50121**

P-234 P9H5-E8Z1 t Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada **Rend.: 1,000** **69,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,15000	=	1,99090	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	27,86000	=	0,52934	
					Subtotal:			2,52024	2,52024
Maquinària									
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	57,97000	=	0,69564	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	64,89000	=	0,77868	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	46,75000	=	0,46750	
					Subtotal:			1,94182	1,94182

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B9H1-0HU4	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	1,000	x	61,70000	=	61,70000	
					Subtotal:			61,70000	61,70000
				COST DIRECTE					66,16206
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,30810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**69,47016**

P-235 **P9H5-E8Z2** t Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, colorejat en massa color vermellós, estesa i compactada. **Rend.: 1,000** **88,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,15000	=	1,99090	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	27,86000	=	0,52934	
					Subtotal:			2,52024	2,52024
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	64,89000	=	0,77868	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	57,97000	=	0,69564	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	46,75000	=	0,46750	
					Subtotal:			1,94182	1,94182
Materials									
	B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,250	x	63,91000	=	79,88750	
					Subtotal:			79,88750	79,88750
				COST DIRECTE					84,34956
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,21748
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,56704**

P-236 **P9HC-HOSA** u Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent **Rend.: 1,000** **4.083,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	1,000	/R x	3.888,97000	=	3.888,97000	
					Subtotal:			3.888,97000	3.888,97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			3.888,97000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	194,44850
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.083,41850**

P-237 P9L1-E97S m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 **Rend.: 1,000** **0,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	24,04000	=	0,07212	
			Subtotal:					0,07212	0,07212
Maquinària									
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	34,82000	=	0,01741	
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	24,87000	=	0,07461	
			Subtotal:					0,09202	0,09202
Materials									
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
			Subtotal:					0,32000	0,32000

COST DIRECTE			0,48414
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,02421
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,50835**

P-238 P9Z3-DP4Z m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **6,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,86000	=	0,83580	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,70000	=	0,74100	
			Subtotal:					1,57680	1,57680
Materials									
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	3,52000	=	4,22400	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0204	x	1,54000	=	0,03142	
			Subtotal:					4,25542	4,25542

COST DIRECTE			5,83222
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,29161
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,12383**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-239	**PA0022AJ**	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsititució de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre.	**Rend.: 1,000**	**787,50** €

COST DIRECTE			750,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	37,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**787,5000**

				Rend.: 1,000		**3.340,91**	€
P-240	**PA0023AJ**	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd)				

COST DIRECTE			3.181,81905
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	159,09095
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.340,9100**

				Rend.: 1,000		**82,83**	€
P-241	**PB30-AJZ1**	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.				

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	24,80000	=	12,40000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	28,29000	=	8,48700	
					Subtotal:			20,88700	20,88700
Materials									
	BB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat.	1,000	x	58,00000	=	58,00000	
					Subtotal:			58,00000	58,00000

COST DIRECTE		78,88700
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,94435
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,83135**

				Rend.: 1,000		**11,50**	€
P-242	**PBA2-FIHY**	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual				

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
					Subtotal:			7,65150	7,65150
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	22,81000	=	0,95802	
					Subtotal:			0,95802	0,95802
Materials									
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcídica de color blanc, per a marques vials	0,816	x	2,08000	=	1,69728	
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,500	x	1,29000	=	0,64500	
					Subtotal:			2,34228	2,34228
				COST DIRECTE					10,95180
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,54759
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,49939**

P-243 **PBA3-DXML** m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **2,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x	23,15000	=	0,11575	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	27,86000	=	1,39300	
					Subtotal:			1,50875	1,50875
Maquinària									
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,005	/R x	29,82000	=	0,14910	
					Subtotal:			0,14910	0,14910
Materials									
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765	x	1,41000	=	0,10787	
	BBA1-2XWV	kg	Pintura alcídica de color blanc, per a marques vials	0,1224	x	2,08000	=	0,25459	
					Subtotal:			0,36246	0,36246
				COST DIRECTE					2,02031
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,10102
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,12133**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-244	**PBBB-128TA**	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**Rend.:**	**1,000**				**46,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	28,80000	=	3,45600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	24,70000	=	2,96400	
					Subtotal:			6,42000	6,42000
Materials									
	BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	38,22000	=	38,22000	
					Subtotal:			38,22000	38,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09630
				COST DIRECTE					44,73630
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,23682
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,97312**

P-245	**PBBB-128Z1**	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament.	**Rend.:**	**1,000**				**46,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	28,80000	=	3,45600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	24,70000	=	2,96400	
					Subtotal:			6,42000	6,42000
Materials									
	BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	38,22000	=	38,22000	
					Subtotal:			38,22000	38,22000
				COST DIRECTE					44,64000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,23200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,87200**

P-246	**PBBF-DUJH**	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	**Rend.:**	**1,000**				**53,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,70000	=	6,17500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	28,80000	=	7,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			13,37500	13,37500
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x	50,43000 =	3,12666	
				Subtotal:			3,12666	3,12666
Materials								
	BBM7-0RYA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	34,00000 =	34,00000	
				Subtotal:			34,00000	34,00000
				COST DIRECTE				50,50166
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,52508
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,02674**

P-247 PBBG-DV2X u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **58,75** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,70000 =	6,17500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	28,80000 =	7,20000	
				Subtotal:			13,37500	13,37500
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x	50,43000 =	3,12666	
				Subtotal:			3,12666	3,12666
Materials								
	BBMB-0RZ5	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	39,45000 =	39,45000	
				Subtotal:			39,45000	39,45000
				COST DIRECTE				55,95166
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,79758
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**58,74924**

P-248 PBBH-DVGL u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **56,22** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,80000 =	8,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	24,70000 =	7,41000	
				Subtotal:			16,05000	16,05000
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBME-0RV	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	37,25000	=	37,25000	
					Subtotal:			37,25000	37,25000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24075
				COST DIRECTE					53,54075
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,67704
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**56,21779**

P-249	**PBBM-H8Z1**	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.	**Rend.:**	**1,000**			**46,02**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
					Subtotal:			7,65150	7,65150
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008	/R x	53,09000	=	0,42472	
					Subtotal:			0,42472	0,42472
Materials									
	BBMF-H5AK	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	1,000	x	28,55000	=	28,55000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,100	x	72,06000	=	7,20600	
					Subtotal:			35,75600	35,75600
				COST DIRECTE					43,83222
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,19161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,02383**

	PPA0-0SW1	u	Partida d'abonament íntegre en concepte del control de qualitat de l'obra.	**Rend.:**	**1,000**			**4.295,45**	**€**
				COST DIRECTE					4.090,90476
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		204,54524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4.295,4500**

P-250	**PPA0-0SX1**	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**Rend.:**	**1,000**			**17.850,00**	**€**
				COST DIRECTE					17.000,00000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		850,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17.850,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-251	**PPA0-0SX2**	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**Rend.: 1,000**	**10.022,73** €

COST DIRECTE		9.545,45714
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	477,27286
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10.022,7300**

P-252	**PPA0-0SX3**	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut.	**Rend.: 1,000**		**5.250,00**	€

COST DIRECTE		5.000,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	250,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.250,0000**

P-253	**PQ12-40Z1**	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).	**Rend.: 1,000**		**490,66**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140	/R x	27,86000	=	31,76040	
	A0D-0007	h	Manobre	1,140	/R x	23,15000	=	26,39100	
					Subtotal:			58,15140	58,15140
Materials									
	BQ11-0SZ1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	1,000	x	387,00000	=	387,00000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	78,63916	=	22,14479	
					Subtotal:			409,14479	409,14479

COST DIRECTE		467,29619
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,36481
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**490,66100**

P-254	**PQ12-40Z2**	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu).	**Rend.: 1,000**		**304,81**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,140	/R x	23,15000	=	26,39100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140	/R x	27,86000	=	31,76040	
					Subtotal:			58,15140	58,15140
Materials									
	BQ11-0SZ2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent.	1,000	x	210,00000	=	210,00000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	78,63916	=	22,14479	
					Subtotal:			232,14479	232,14479
				COST DIRECTE					290,29619
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,51481
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**304,81100**

P-255 **PQ22-IQZ1** u Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu). **Rend.: 1,000** **330,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,15000	=	17,36250	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
					Subtotal:			28,50650	28,50650
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x	3,36000	=	2,52000	
					Subtotal:			2,52000	2,52000
Materials									
	BQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports.	1,000	x	277,20000	=	277,20000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	78,63916	=	6,22822	
					Subtotal:			283,42822	283,42822
				COST DIRECTE					314,45472
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,72274
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**330,17746**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-256	**TIF010**	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**608,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,494	/R x	22,74000	=	11,23356	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,198	/R x	20,78000	=	4,11444	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,494	/R x	20,98000	=	10,36412	
					Subtotal:			34,49444	34,49444
Maquinària									
	MQ07CCE0	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	0,198	/R x	53,30000	=	10,55340	
					Subtotal:			10,55340	10,55340
Materials									
	MT34SYC01	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	1,000	x	485,00000	=	485,00000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,254	x	150,56000	=	38,24224	
					Subtotal:			523,24224	523,24224
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	568,29000	=	11,36580	
					Subtotal:			11,36580	11,36580
								COST DIRECTE	579,65588
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	28,98279
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**608,63867**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-257	**TIF010AR**	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**608,64**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,494	/R x	20,98000	=	10,36412	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,494	/R x	22,74000	=	11,23356	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,198	/R x	20,78000	=	4,11444	
					Subtotal:			34,49444	34,49444
Maquinària									
	MQ07CCE0	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	0,198	/R x	53,30000	=	10,55340	
					Subtotal:			10,55340	10,55340
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,254	x	150,56000	=	38,24224	
	MT34SYC01	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	1,000	x	485,00000	=	485,00000	
					Subtotal:			523,24224	523,24224
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	568,29000	=	11,36580	
					Subtotal:			11,36580	11,36580
				COST DIRECTE					579,65588
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		28,98279
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**608,63867**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-258	**TIF010A7B7R**	U	Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**608,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,198	/R x	20,78000	=	4,11444	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,494	/R x	22,74000	=	11,23356	
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,296	/R x	29,67000	=	8,78232	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,494	/R x	20,98000	=	10,36412	
					Subtotal:			34,49444	34,49444
Maquinària									
	MQ07CCE0	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	0,198	/R x	53,30000	=	10,55340	
					Subtotal:			10,55340	10,55340
Materials									
	MT34SYC01	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO	1,000	x	485,00000	=	485,00000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,254	x	150,56000	=	38,24224	
					Subtotal:			523,24224	523,24224
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	568,29000	=	11,36580	
					Subtotal:			11,36580	11,36580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			579,65588
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	28,98279
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**608,63867**

P-259 UAI020 U Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. **Rend.: 1,000** **191,12** €

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
					Subtotal:			9,05172	9,05172
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
					Subtotal:			169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	
					Subtotal:			3,56896	3,56896

COST DIRECTE			182,01691
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,10085
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**191,11776**

P-260 UAI020AR U Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. **Rend.: 1,000** **191,12** €

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
					Subtotal:			9,05172	9,05172
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
					Subtotal:			169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	
					Subtotal:			3,56896	3,56896
								COST DIRECTE	182,01691
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	9,10085
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**191,11776**

P-261 UAI020BR U Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa D-400 de 140x70x80 cm, col·locat amb morter, doble obertura en moduls triangulars. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. **Rend.: 1,000** **191,12** €

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
					Subtotal:			9,05172	9,05172
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
					Subtotal:			169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	
					Subtotal:			3,56896	3,56896
				COST DIRECTE					182,01691
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		9,10085
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**191,11776**

P-262 **UAI020DR** U

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **191,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	
					Subtotal:			9,05172	9,05172
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
					Subtotal:			169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		3,56896	3,56896
			COST DIRECTE			182,01691
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,10085
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**191,11776**

P-263 **UAI020ER** U Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **191,12** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
			Subtotal:					9,05172	9,05172
Materials									
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
			Subtotal:					169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	
			Subtotal:					3,56896	3,56896
			COST DIRECTE						182,01691
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				9,10085
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**191,11776**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-264 **UAI020FR** U Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa.

Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **191,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,258	/R x	22,13000	=	5,70954	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,159	/R x	21,02000	=	3,34218	
			Subtotal:					9,05172	9,05172
Materials									
	MT01ARR01	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,125	x	17,31000	=	2,16375	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,058	x	150,56000	=	8,73248	
	MT11REJ01	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 fosa grisa de 140x70x80 cm	1,000	x	158,50000	=	158,50000	
			Subtotal:					169,39623	169,39623
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	178,44800	=	3,56896	
			Subtotal:					3,56896	3,56896

COST DIRECTE			182,01691
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,10085
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**191,11776**

P-265 **UAP011AR** U Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250

Rend.: 1,000 **625,94** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	3,378	/R x	22,13000	=	74,75514	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	1,689	/R x	21,02000	=	35,50278	
					Subtotal:			110,25792	110,25792
Maquinària									
	MQ04CAG0	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,200	/R x	43,34000	=	8,66800	
					Subtotal:			8,66800	8,66800
Materials									
	MT46PHM0	U	Base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm² per a formació de pou de registre.	1,000	x	136,96000	=	136,96000	
	MT46TPR01	U	Tapa circular estanca amb bloqueig mitjançant quatre cargols i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	1,000	x	123,65000	=	123,65000	
	MT46PHM0	U	Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons	1,000	x	30,98000	=	30,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.						
	MT46PHM0	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	6,000	x	3,64000	=	21,84000	
	MT46THB11	kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,009	x	2,20000	=	0,01980	
	MT1DA3RH	m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,495	x	72,26000	=	35,76870	
	MT07AME01	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,250	x	5,24000	=	11,79000	
	MT10AB1M	m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,675	x	90,00000	=	60,75000	
	MT46PHM0	U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	1,000	x	43,76000	=	43,76000	
						Subtotal:		465,51850	465,51850
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	584,44450	=	11,68889	
						Subtotal:		11,68889	11,68889
				COST DIRECTE					596,13331
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		29,80667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**625,93998**

P-266 UJA050 m³ Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **59,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,857	/R x	26,39000	=	22,61623	
	MO115	h	Peó jardiner.	0,181	/R x	23,15000	=	4,19015	
						Subtotal:		26,80638	26,80638
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,095	/R x	46,21000	=	4,38995	
						Subtotal:		4,38995	4,38995

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	1,150	x	20,78000	=	23,89700	
					Subtotal:			23,89700	23,89700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	55,09350	=	1,10187	
					Subtotal:			1,10187	1,10187
				COST DIRECTE					56,19520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,80976
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**59,00496**

P-267 UJP010 U Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. **Rend.: 1,000** **4,83** €

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO115	h	Peó jardiner.	0,059	/R x	23,15000	=	1,36585	
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	0,086	/R x	25,25000	=	2,17150	
					Subtotal:			3,53735	3,53735
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,005	/R x	46,86000	=	0,23430	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,010	/R x	9,57000	=	0,09570	
					Subtotal:			0,33000	0,33000
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,030	x	20,78000	=	0,62340	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,011	x	1,36000	=	0,01496	
					Subtotal:			0,63836	0,63836
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,50550	=	0,09011	
					Subtotal:			0,09011	0,09011

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			4,59582
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,22979
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,82561**

P-268 UJA050AR m³ Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **59,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO115	h	Peó jardiner.	0,181	/R x	23,15000	=	4,19015	
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,857	/R x	26,39000	=	22,61623	
					Subtotal:			26,80638	26,80638
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,095	/R x	46,21000	=	4,38995	
					Subtotal:			4,38995	4,38995
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	1,150	x	20,78000	=	23,89700	
					Subtotal:			23,89700	23,89700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	55,09350	=	1,10187	
					Subtotal:			1,10187	1,10187

COST DIRECTE		56,19520
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,80976
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,00496**

P-269 UJA050CR m³ Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre.

garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de

Rend.: 1,000 **59,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO115	h	Peó jardiner.	0,181	/R x	23,15000	=	4,19015	
	MO086	h	Ajudant jardiner.	0,857	/R x	26,39000	=	22,61623	
					Subtotal:			26,80638	26,80638
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,095	/R x	46,21000	=	4,38995	
					Subtotal:			4,38995	4,38995
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	1,150	x	20,78000	=	23,89700	
					Subtotal:			23,89700	23,89700
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	55,09350	=	1,10187	
					Subtotal:			1,10187	1,10187
				COST DIRECTE					56,19520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,80976
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**59,00496**

P-270 UJP010AR U Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. **Rend.: 1,000** **4,83** €

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO115	h	Peó jardiner.	0,059	/R x	23,15000	=	1,36585	
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	0,086	/R x	25,25000	=	2,17150	
					Subtotal:			3,53735	3,53735
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,005	/R x	46,86000	=	0,23430	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,010	/R x	9,57000	=	0,09570	
					Subtotal:			0,33000	0,33000
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,030	x	20,78000	=	0,62340	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,011	x	1,36000	=	0,01496	
					Subtotal:			0,63836	0,63836
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,50550	=	0,09011	
					Subtotal:			0,09011	0,09011
				COST DIRECTE					4,59582
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,22979
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,82561**

P-271 **UJP010BR** U Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Rend.: 1,000 **8,25** €

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	0,164	/R x	25,25000	=	4,14100	
	MO115	h	Peó jardiner.	0,112	/R x	23,15000	=	2,59280	
					Subtotal:			6,73380	6,73380
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,005	/R x	46,86000	=	0,23430	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,010	/R x	9,57000	=	0,09570	
					Subtotal:			0,33000	0,33000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,030	x	20,78000	=	0,62340	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,011	x	1,36000	=	0,01496	
					Subtotal:			0,63836	0,63836
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,70200	=	0,15404	
					Subtotal:			0,15404	0,15404
			COST DIRECTE						7,85620
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,39281
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,24901**

P-272 **UJP010CR** U Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **73,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	1,088	/R x	25,25000	=	27,47200	
	MO115	h	Peó jardiner.	1,125	/R x	23,15000	=	26,04375	
					Subtotal:			53,51575	53,51575
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,150	/R x	46,86000	=	7,02900	
					Subtotal:			8,17740	8,17740
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,300	x	20,78000	=	6,23400	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,070	x	1,36000	=	0,09520	
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,580	x	1,66000	=	0,96280	
					Subtotal:			7,29200	7,29200
Altres									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	68,98500	=	1,37970	
					Subtotal:			1,37970	1,37970
				COST DIRECTE					70,36485
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,51824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**73,88309**

P-273 **UJP010ER** U Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **73,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	1,088	/R x	25,25000	=	27,47200	
	MO115	h	Peó jardiner.	1,125	/R x	23,15000	=	26,04375	
					Subtotal:			53,51575	53,51575
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,150	/R x	46,86000	=	7,02900	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
					Subtotal:			8,17740	8,17740
Materials									
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,070	x	1,36000	=	0,09520	
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,300	x	20,78000	=	6,23400	
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,580	x	1,66000	=	0,96280	
					Subtotal:			7,29200	7,29200
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	68,98500	=	1,37970	
					Subtotal:			1,37970	1,37970
				COST DIRECTE					70,36485
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,51824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**73,88309**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-274	**UJP010FR**	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.	**Rend.: 1,000**	**4,83** €

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO115	h	Peó jardiner.	0,059	/R x	23,15000	=	1,36585	
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	0,086	/R x	25,25000	=	2,17150	
					Subtotal:			3,53735	3,53735
Maquinària									
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,005	/R x	46,86000	=	0,23430	
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,010	/R x	9,57000	=	0,09570	
					Subtotal:			0,33000	0,33000
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,030	x	20,78000	=	0,62340	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,011	x	1,36000	=	0,01496	
					Subtotal:			0,63836	0,63836
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	4,50550	=	0,09011	
					Subtotal:			0,09011	0,09011
				COST DIRECTE					4,59582
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,22979
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,82561**

P-275	**UJP010GR**	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.	**Rend.: 1,000**	**8,25**	€

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	0,164	/R x	25,25000	=	4,14100	
	MO115	h	Peó jardiner.	0,112	/R x	23,15000	=	2,59280	
			Subtotal:					6,73380	6,73380
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,010	/R x	9,57000	=	0,09570	
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,005	/R x	46,86000	=	0,23430	
			Subtotal:					0,33000	0,33000
Materials									
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,011	x	1,36000	=	0,01496	
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,030	x	20,78000	=	0,62340	
			Subtotal:					0,63836	0,63836
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,70200	=	0,15404	
			Subtotal:					0,15404	0,15404
			COST DIRECTE						7,85620
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,39281
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,24901**

P-276 UJP010HR U Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. **Rend.: 1,000** **73,88** €

Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	1,088	/R x	25,25000	=	27,47200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO115	h	Peó jardiner.	1,125	/R x	23,15000	=	26,04375	
					Subtotal:			53,51575	53,51575
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,120	/R x	9,57000	=	1,14840	
	MQ01EXN0	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,150	/R x	46,86000	=	7,02900	
					Subtotal:			8,17740	8,17740
Materials									
	MT48TIE030	m³	Terra vegetal millorada: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre Subministrada a obra i barrejada prèviament a obra.	0,300	x	20,78000	=	6,23400	
	MT42F5X2	kg	Compost vegetal derivat de la fermentació de restes orgàniques amb un alt nivell d'hummus.	0,580	x	1,66000	=	0,96280	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,070	x	1,36000	=	0,09520	
					Subtotal:			7,29200	7,29200
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	68,98500	=	1,37970	
					Subtotal:			1,37970	1,37970
				COST DIRECTE					70,36485
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,51824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**73,88309**

P-277 **URA010** U **Rend.: 1,000** **320,85** €

Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

connexió de servei amb la xarxa general del municipi.
Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,882	/R x	20,98000	=	18,50436	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,090	/R x	21,02000	=	1,89180	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,090	/R x	22,13000	=	1,99170	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	3,529	/R x	22,74000	=	80,24946	
					Subtotal:			102,63732	102,63732
Materials									
	MT37SVE03	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
	MT37TPA00	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,000	x	1,98000	=	3,96000	
	MT11ARP05	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	25,16000	=	25,16000	
	MT11ARP10	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	41,11000	=	41,11000	
	MT37WWW	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	69,74000	=	69,74000	
	MT37SVC01	U	Aixeta de pas	1,000	x	22,12000	=	22,12000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,111	x	150,56000	=	16,71216	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,220	x	3,37000	=	0,74140	
					Subtotal:			191,18356	191,18356
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	293,82100	=	11,75284	
					Subtotal:			11,75284	11,75284
				COST DIRECTE					305,57372
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,27869
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**320,85241**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-278	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió, i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**3,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,090	/R x	20,98000	=	1,88820	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,018	/R x	22,74000	=	0,40932	
					Subtotal:			2,29752	2,29752
Materials									
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
					Subtotal:			1,32000	1,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,61750	=	0,07235	
					Subtotal:			0,07235	0,07235
				COST DIRECTE					3,68987
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,18449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,87436**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-279	URE010	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**145,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,271	/R x	20,98000	=	5,68558	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,271	/R x	22,74000	=	6,16254	
					Subtotal:			11,84812	11,84812
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT37TPJ02	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	1,000	x	4,24000	=	4,24000	
	MT37TPA03	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	3,08000	=	3,08000	
	MT48WWG1	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	1,000	x	116,33000	=	116,33000	
						Subtotal:		123,65000	123,65000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	135,49800	=	2,70996	
						Subtotal:		2,70996	2,70996
				COST DIRECTE					138,20808
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,91040
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**145,11848**

P-280 **URM010** U Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **109,54** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,181	/R x	22,74000	=	4,11594	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,090	/R x	22,74000	=	2,04660	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,181	/R x	20,98000	=	3,79738	
						Subtotal:		9,95992	9,95992
Materials									
	MT48WWG0	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	1,000	x	71,28000	=	71,28000	
	MT48ELE04	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	1,000	x	21,04000	=	21,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			92,32000	92,32000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,28000 =	2,04560	
				Subtotal:			2,04560	2,04560
				COST DIRECTE				104,32552
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,21628
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**109,54180**

P-281 URM030 U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **198,57** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,711	/R x	22,74000 =	16,16814	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,711	/R x	20,98000 =	14,91678	
				Subtotal:			31,08492	31,08492
Materials								
	MT48PRO04	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	1,000	x	154,32000 =	154,32000	
				Subtotal:			154,32000	154,32000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	185,40500 =	3,70810	
				Subtotal:			3,70810	3,70810
				COST DIRECTE				189,11302
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		9,45565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**198,56867**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-282 **URA010AR** U Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **320,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,090	/R x	21,02000	=	1,89180	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,090	/R x	22,13000	=	1,99170	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	3,529	/R x	22,74000	=	80,24946	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,882	/R x	20,98000	=	18,50436	
					Subtotal:			102,63732	102,63732
Materials									
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,220	x	3,37000	=	0,74140	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,111	x	150,56000	=	16,71216	
	MT37WWW	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	69,74000	=	69,74000	
	MT11ARP10	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	41,11000	=	41,11000	
	MT11ARP05	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	25,16000	=	25,16000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MT37SVE03	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
	MT37TPA00	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,000	x	1,98000	=	3,96000	
	MT37SVC01	U	Aixeta de pas	1,000	x	22,12000	=	22,12000	
					Subtotal:			191,18356	191,18356
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	293,82100	=	11,75284	
					Subtotal:			11,75284	11,75284
				COST DIRECTE					305,57372
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,27869
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**320,85241**

P-283 **URA010CR** U

Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **320,85** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,882	/R x	20,98000	=	18,50436	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,090	/R x	22,13000	=	1,99170	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,090	/R x	21,02000	=	1,89180	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	3,529	/R x	22,74000	=	80,24946	
					Subtotal:			102,63732	102,63732
Materials									
	MT11ARP10	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	x	41,11000	=	41,11000	
	MT37TPA00	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	2,000	x	1,98000	=	3,96000	
	MT11ARP05	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	x	25,16000	=	25,16000	
	MT37WWW	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	1,000	x	69,74000	=	69,74000	
	MT37SVC01	U	Aixeta de pas	1,000	x	22,12000	=	22,12000	
	MT1DA3T9	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,111	x	150,56000	=	16,71216	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,220	x	3,37000	=	0,74140	
	MT37SVE03	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1´´, amb comandament de regle quadrat.	1,000	x	11,64000	=	11,64000	
					Subtotal:			191,18356	191,18356
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	4,000	% s	293,82100	=	11,75284	
					Subtotal:			11,75284	11,75284
				COST DIRECTE					305,57372
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		15,27869
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**320,85241**

P-284 URD020AR m

Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Es preveu la seva col·locació enterrada.

Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **3,87 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,018	/R x	22,74000	=	0,40932	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,090	/R x	20,98000	=	1,88820	
					Subtotal:			2,29752	2,29752
Materials									
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
					Subtotal:			1,32000	1,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,61750	=	0,07235	
					Subtotal:			0,07235	0,07235
				COST DIRECTE					3,68987
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,18449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,87436**

P-285 **URD020BR** m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió i col·locació enterrada.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **3,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,090	/R x	20,98000	=	1,88820	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,018	/R x	22,74000	=	0,40932	
					Subtotal:			2,29752	2,29752
Materials									
	MT42O487	m	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
					Subtotal:			1,32000	1,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	3,61750	=	0,07235	
					Subtotal:			0,07235	0,07235
				COST DIRECTE					3,68987
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,18449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,87436**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
P-286	**URE010AR**	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		**Rend.:**	**1,000**			**215,70**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,271	/R x	20,98000	=	5,68558	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,271	/R x	22,74000	=	6,16254	
					Subtotal:			11,84812	11,84812
Materials									
	MT37TPJ02	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	1,000	x	4,24000	=	4,24000	
	MT48WWG1	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	1,000	x	116,33000	=	116,33000	
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
	MT37TPA03	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	3,08000	=	3,08000	
					Subtotal:			189,55000	189,55000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	201,39800	=	4,02796	
					Subtotal:			4,02796	4,02796
				COST DIRECTE					205,42608
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		10,27130
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**215,69738**

P-287	**URE010BR**	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre	**Rend.:**	**1,000**	**145,12**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,271	/R x	22,74000	=	6,16254	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,271	/R x	20,98000	=	5,68558	
					Subtotal:			11,84812	11,84812
Materials									
	MT37TPJ02	U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2´´ de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	1,000	x	4,24000	=	4,24000	
	MT48WWG1	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre.	1,000	x	116,33000	=	116,33000	
	MT37TPA03	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,000	x	3,08000	=	3,08000	
					Subtotal:			123,65000	123,65000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	135,49800	=	2,70996	
					Subtotal:			2,70996	2,70996
						COST DIRECTE			138,20808
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,91040
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**145,11848**

P-288 URM100X U Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos.
Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250.

Rend.: 1,000 **13,99** €

	COST DIRECTE		13,32381
	DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,66619
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,9900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-289	**URM102X**	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació	**Rend.: 1,000**	**28,17**	€

COST DIRECTE		26,82857
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,34143
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,1700**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-290	**URM010AR**	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**109,54**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,181	/R x	22,74000	=	4,11594	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,181	/R x	20,98000	=	3,79738	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,090	/R x	22,74000	=	2,04660	
					Subtotal:			9,95992	9,95992
Materials									
	MT48ELE04	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	1,000	x	21,04000	=	21,04000	
	MT48WWG0	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	1,000	x	71,28000	=	71,28000	
					Subtotal:			92,32000	92,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,28000	=	2,04560	
					Subtotal:			2,04560	2,04560

COST DIRECTE		104,32552
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,21628
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,54180**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-291	**URM010BR**	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	**Rend.: 1,000**	**109,54**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,090	/R x	22,74000	=	2,04660	
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,181	/R x	20,98000	=	3,79738	
	MO008	h	Oficial 1ª lampista.	0,181	/R x	22,74000	=	4,11594	
					Subtotal:			9,95992	9,95992
Materials									
	MT48WWG0	U	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	1,000	x	71,28000	=	71,28000	
	MT48ELE04	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar.	1,000	x	21,04000	=	21,04000	
					Subtotal:			92,32000	92,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	102,28000	=	2,04560	
					Subtotal:			2,04560	2,04560
								COST DIRECTE	104,32552
								DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,21628
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**109,54180**

P-292	**URM030AR**	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats	**Rend.: 1,000**	**269,15**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,711	/R x	22,74000	=	16,16814	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,711	/R x	20,98000	=	14,91678	
					Subtotal:			31,08492	31,08492
Materials									
	MT40IAR02	U	Pericó de registre	1,000	x	65,90000	=	65,90000	
	MT48PRO04	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	1,000	x	154,32000	=	154,32000	
					Subtotal:			220,22000	220,22000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	251,30500	=	5,02610	
					Subtotal:			5,02610	5,02610
				COST DIRECTE					256,33102
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		12,81655
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**269,14757**

P-293 URM030BR U Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **198,57** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,711	/R x	22,74000	=	16,16814	
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,711	/R x	20,98000	=	14,91678	
					Subtotal:			31,08492	31,08492
Materials									
	MT48PRO04	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	1,000	x	154,32000	=	154,32000	
					Subtotal:			154,32000	154,32000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	185,40500	=	3,70810	
					Subtotal:			3,70810	3,70810
				COST DIRECTE					189,11302
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		9,45565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**198,56867**

P-294 **URM040AR** m Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.
Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Rend.: 1,000 **63,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO102	h	Ajudant electricista.	0,032	/R x	20,98000	=	0,67136	
	MO041	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,043	/R x	22,13000	=	0,95159	
	MO003	h	Oficial 1ª electricista.	0,036	/R x	22,74000	=	0,81864	
	MO087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,043	/R x	21,02000	=	0,90386	
					Subtotal:			3,34545	3,34545

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	MQ04DUA0	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,008	/R x	9,57000	=	0,07656	
	MQ02CIA02	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,001	/R x	64,16000	=	0,06416	
	MQ02ROP0	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,060	/R x	0,97000	=	0,05820	
					Subtotal:			0,19892	0,19892
Materials									
	MT35WWW	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	0,200	x	265,00000	=	53,00000	
	MT35AIA080	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,000	x	1,36000	=	1,36000	
	MT01ARA01	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	0,083	x	3,37000	=	0,27971	
	MT35CUN01	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	3,000	x	0,35000	=	1,05000	
					Subtotal:			55,68971	55,68971
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	59,23400	=	1,18468	
					Subtotal:			1,18468	1,18468
			COST DIRECTE						60,41876
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,02094
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**63,43970**

P-295 **YSM005** m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Rend.: 1,000 **0,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000	=	0,71577	
					Subtotal:			0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,14000	0,14000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600 =	0,01712	
				Subtotal:			0,01712	0,01712
				COST DIRECTE				0,87289
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,04364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,91653**

P-296 YSM0058R m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 1,000** **0,92** €

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000 =	0,71577	
				Subtotal:			0,71577	0,71577
Materials								
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000 =	0,14000	
				Subtotal:			0,14000	0,14000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600 =	0,01712	
				Subtotal:			0,01712	0,01712
				COST DIRECTE				0,87289
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,04364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,91653**

P-297 YSM005AR m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 1,000** **0,92** €

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000 =	0,71577	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
						Subtotal:		0,14000	0,14000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600	=	0,01712	
						Subtotal:		0,01712	0,01712
						COST DIRECTE			0,87289
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,04364
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,91653**

P-298 YSM005BR m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 1,000** **0,92** €

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000	=	0,71577	
						Subtotal:		0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
						Subtotal:		0,14000	0,14000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600	=	0,01712	
						Subtotal:		0,01712	0,01712
						COST DIRECTE			0,87289
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,04364
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,91653**

P-299 YSM005ER m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 1,000** **0,92** €

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000	=	0,71577	
					Subtotal:			0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
					Subtotal:			0,14000	0,14000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600	=	0,01712	
					Subtotal:			0,01712	0,01712
				COST DIRECTE					0,87289
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,04364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,91653**

P-300	**YSM005FR**	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	**Rend.:**	**1,000**	**0,92**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000	=	0,71577	
					Subtotal:			0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
					Subtotal:			0,14000	0,14000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600	=	0,01712	
					Subtotal:			0,01712	0,01712
				COST DIRECTE					0,87289
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,04364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,91653**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-301	**YSM005LR**	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	**Rend.: 1,000**		**0,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peón Seguridad y Salud.	0,033	/R x	21,69000	=	0,71577	
					Subtotal:			0,71577	0,71577
Materials									
	MT50BAL01	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
					Subtotal:			0,14000	0,14000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	0,85600	=	0,01712	
					Subtotal:			0,01712	0,01712

COST DIRECTE			0,87289
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,04364
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,91653**

Pressupost

PRESSUPOST

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat	01	Implantació d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada. (P - 178)	745,50	1,000	745,50

TOTAL Apartat 01.01.00.01 745,50

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat	02	Anul·lació i/o adequació d'elements existents

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 188)	682,50	20,000	13.650,00

TOTAL Apartat 01.01.00.02 13.650,00

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	01	Enderrocs i adequacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 187)	971,25	20,000	19.425,00
2	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 193)	489,61	26,000	12.729,86
3	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 194)	213,53	4,000	854,12
4	P21DD-HBZ1	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com	493,08	1,000	493,08

PRESSUPOST

			retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 185)			
5	P21DD-HBW1	u	Retirada de fanal de paret existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 184)	258,68	1,000	258,68
6	P21DD-HBZX	u	Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 186)	369,67	21,000	7.763,07
7	P21B0-HBZ1	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 183)	26,78	7,000	187,46
8	P21G5-54W1	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 189)	41,81	9,000	376,29
9	P21G5-54W2	m	Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 190)	20,91	135,500	2.833,31
10	P214P-118Z1	m3	Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. (P - 181)	163,25	49,650	8.105,36
11	P21G5-54W3	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat. (P - 191)	420,00	3,000	1.260,00
12	P21G5-54WC	u	Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 192)	52,26	7,000	365,82
13	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 182)	5,54	37,250	206,37
14	P2146-DJZ1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. (P - 180)	19,54	280,000	5.471,20
15	P2146-DJW1	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (P - 179)	26,49	85,250	2.258,27

TOTAL Apartat 01.01.01.01 62.587,89

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	02	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 200)	3,50	1.440,000	5.040,00
2	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 195)	6,37	1.035,490	6.596,07
3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 197)	2,59	4.710,000	12.198,90
4	P2A0-4ILK	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació (P - 201)	5,40	397,650	2.147,31
5	P2252-54Z1	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit. (P - 199)	9,47	397,650	3.765,75

PRESSUPOST

6	P221B-EL7O	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible (P - 196)	10,02	73,137	732,83
7	P2243-53AA	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària (P - 198)	3,70	331,410	1.226,22

TOTAL Apartat 01.01.01.02 **31.707,08**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	02	FONAMENTS I CONTENCIONS
Apartat	01	Fonaments i murs de contenció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 215)	14,01	162,525	2.276,98
2	P312-I5YI	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 210)	101,73	5,000	508,65
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 207)	1,55	2.272,391	3.522,21
4	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments (P - 208)	29,04	25,000	726,00
5	P312-I35M	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 209)	99,58	56,884	5.664,51
6	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 211)	1,67	7.308,247	12.204,77
7	P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (P - 212)	19,72	290,738	5.733,35
8	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (P - 213)	25,36	295,388	7.491,04
9	P324-I35N	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió (P - 214)	105,55	73,266	7.733,23
10	P8J9-14RZ1	m	Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. (P - 217)	101,03	147,750	14.927,18
11	P8PG-HCZ1	m2	Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada. (P - 218)	106,99	85,875	9.187,77

TOTAL Apartat 01.01.02.01 **69.975,69**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	01	Subbases

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les	38,11	166,415	6.342,08

PRESSUPOST

			caixes de paviment. (P - 220)			
2	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 216)	1,56	3.661,075	5.711,28
3	P92A-DX8F	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 219)	31,02	623,740	19.348,41
4	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	92,750	567,63
5	P93M-LPZ1	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió. (P - 221)	20,65	92,750	1.915,29

TOTAL Apartat 01.01.03.01 **33.884,69**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	02	Paviments asfàltics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (P - 236)	4.083,42	1,000	4.083,42
2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 237)	0,51	2.075,000	1.058,25
3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 234)	69,47	249,000	17.298,03
4	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 233)	78,50	135,360	10.625,76
5	P9H5-E8Z2	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, colorejat en massa color vermellós, estesa i compactada. (P - 235)	88,57	63,840	5.654,31

TOTAL Apartat 01.01.03.02 **38.719,77**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	03	Paviments de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	962,000	5.887,44
2	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre. (P - 230)	54,94	692,000	38.018,48
3	P9GB-120Z2	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color vermellós. (P - 231)	54,94	270,000	14.833,80
4	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual (P - 232)	0,97	962,000	933,14

PRESSUPOST

5	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 228)	2,93	962,000	2.818,66
6	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm (P - 229)	16,12	172,750	2.784,73

TOTAL Apartat 01.01.03.03 **65.276,25**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	04	Paviments de peces de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per juncts tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa. (P - 226)	59,58	92,750	5.526,05
2	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu). To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa (P - 227)	63,46	198,500	12.596,81

TOTAL Apartat 01.01.03.04 **18.122,86**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	05	Vorades i rigoles

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament. (P - 222)	35,98	1.050,650	37.802,39
2	P967-E9VV	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 223)	30,81	25,000	770,25
3	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 225)	37,84	433,000	16.384,72
4	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 224)	30,81	73,250	2.256,83

PRESSUPOST

TOTAL	**Apartat**	**01.01.03.05**	**57.214,19**
Obra	01	F24034	
Capítol	01	SECTOR A	
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	
Apartat	01	Senyalització horitzontal	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 243)	2,12	580,000	1.229,60
2	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 242)	11,50	245,000	2.817,50

TOTAL	**Apartat**	**01.01.04.01**	**4.047,10**
Obra	01	F24034	
Capítol	01	SECTOR A	
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	
Apartat	02	Senyalització vertical	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària. (P - 249)	46,02	24,000	1.104,48
2	PBBG-DV2X	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 247)	58,75	2,000	117,50
3	PBBF-DUJH	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 246)	53,03	4,000	212,12
4	PBBB-128Z1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament. (P - 245)	46,87	2,000	93,74

TOTAL	**Apartat**	**01.01.04.02**	**1.527,84**
Obra	01	F24034	
Capítol	01	SECTOR A	
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	
Apartat	03	Tanques	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat. (P - 241)	82,83	147,750	12.238,13

PRESSUPOST

TOTAL Apartat	**01.01.04.03**		**12.238,13**
Obra	01	F24034	
Capítol	01	SECTOR A	
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS	
Apartat	01	Instal·lacions de sanejament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040FR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 12)	3,44	825,084	2.838,29
2	MEA030DR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms i l'emplenament d'1/3 inferior del conducte. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 171)	23,25	630,770	14.665,40
3	ACR060	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 3)	3,36	584,970	1.965,50
4	ADR010	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions	25,59	584,297	14.952,16

PRESSUPOST

			teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 40)			
5	IUS012CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 106)	154,09	446,900	68.862,82
6	IUS012FR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 108)	95,34	446,900	42.607,45
7	IUS016	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 200 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i	20,91	166,000	3.471,06

PRESSUPOST

			comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 87)			
8	MBH010AR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 166)	18,07	71,250	1.287,49
9	IUS050AR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 112)	683,27	10,000	6.832,70
10	IUS050	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i	749,16	9,000	6.742,44

PRESSUPOST

			marc de ferro colat classe D-400, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 88)			
11	IUS091BR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 116)	306,39	2,000	612,78
12	ACT010	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (P - 4)	5,38	49,840	268,14

PRESSUPOST

13	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50
14	P0100	PA	Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament (P - 174)	477,28	1,000	477,28
15	P0002INSP	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 177)	693,20	1,000	693,20

TOTAL Apartat 01.01.05.01 **167.143,21**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	Instal·lacions d'aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 1)	5,44	73,590	400,33
2	ACR020ER	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 23)	30,29	73,590	2.229,04
3	MEA030AR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (P - 168)	55,35	73,590	4.073,21
4	IUA020BR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	15,38	367,950	5.659,07

PRESSUPOST

			Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 91)			
5	YSM0058R	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 296)	0,92	367,950	338,51
6	IFB020	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 72)	96,25	1,000	96,25
7	IUS001TM	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 103)	69,29	1,000	69,29
8	DIS03FIBRO	m	Desmuntatge de canonada de fibrociment amb amiant, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte. (P - 55)	143,94	259,350	37.330,84
9	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (P - 59)	162,11	2,451	397,33
10	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la	97,68	2,451	239,41

PRESSUPOST

			descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra. Inclou: Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (P - 58)			
11	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 71)	302,06	19,000	5.739,14
12	IOB045	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 81)	608,11	1,000	608,11
13	IUR040	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 86)	176,77	2,000	353,54

PRESSUPOST

14	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.01.05.02 **58.400,57**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	Instal·lacions de gas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora. (P - 19)	11,61	971,150	11.275,05
2	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.01.05.03 **12.141,55**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	Instal·lacions d'electricitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040AR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 7)	5,44	81,952	445,82
2	ACR020AR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions	30,29	66,182	2.004,65

PRESSUPOST

			teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 20)			
3	IUA020HR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 96)	33,06	630,400	20.841,02
4	YSM005	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 295)	0,92	315,200	289,98
5	IEF050AR	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 63)	1.215,41	7,000	8.507,87
6	IUS0738R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 114)	77,10	4,000	308,40
7	CHH020BR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per	110,26	56,736	6.255,71

PRESSUPOST

			excessos d'excavació no autoritzats. (P - 47)			
8	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50
9	IUP010AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 99)	106,05	7,000	742,35
10	CHH035FR	m³	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 53)	119,51	0,000	0,00
11	ENDESAV01	PA	Pressupost estudi E-distribución 1004116 de data 3 de juny de 2025 (P - 56)	19.966,75	1,000	19.966,75

TOTAL	**Apartat**	**01.01.05.04**	**60.229,05**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	05	Instal·lacions d'enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040CR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 9)	5,44	69,936	380,45
2	ACR020B0RR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions	30,29	11,156	337,92

PRESSUPOST

			teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 34)			
3	ACR020B1QR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 35)	30,29	33,468	1.013,75
4	CHH020	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 45)	110,26	3,238	357,02
5	IUA020HBR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 98)	33,06	278,900	9.220,43
6	TIF010A7B7R	U	Subministrament i col·locació de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO o equivalent, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència de 20 a 35 W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió (inclou modul de connexió punt a punt, i part proporcional de software control). Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Inclou pletines i perns de fixació sobre dau de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 258)	608,64	15,000	9.129,60
7	ILE011BR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.	86,89	21,000	1.824,69

PRESSUPOST

			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 77)			
8	UAI020	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 259)	191,12	21,000	4.013,52
9	IEP021BR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 70)	119,07	15,000	1.786,05
10	IUP030AR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 100)	5,20	278,900	1.450,28
11	IEH010	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 61)	7,96	323,900	2.578,24
12	IEH010CR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	7,96	15,000	119,40

PRESSUPOST

			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 66)			
13	PA0022AJ	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsititució de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre. (P - 239)	787,50	1,000	787,50
14	PA0023AJ	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd) (P - 240)	3.340,91	1,000	3.340,91
15	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.01.05.05 37.206,26

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	Instal·lacions de telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040DR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 10)	5,44	190,834	1.038,14
2	ILE011	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 75)	321,21	13,000	4.175,73
3	UAI020BR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa D-400 de 140x70x80 cm, col·locat amb morter, doble obertura en moduls triangulars. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons	191,12	13,000	2.484,56

PRESSUPOST

			documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 261)			
4	IUT0328R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 118)	26,54	2.029,680	53.867,71
5	IUA020	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0. Inclou els maniguets de connexió entre tubs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 83)	21,67	1.110,200	24.058,03
6	CHH020AR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 46)	110,26	80,491	8.874,94
7	YSM005ER	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 299)	0,92	555,100	510,69
8	ACR020CR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 22)	30,29	76,551	2.318,73
9	ACR060CR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual.	15,01	516,103	7.746,71

PRESSUPOST

			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 32)			
10	P00044AJ	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura (P - 176)	525,00	1,000	525,00
11	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.01.05.06 **106.466,74**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	Instal·lacions de reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	URA010AR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 282)	320,85	1,000	320,85
2	URD020AR	m	Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Es preveu la seva col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons	3,87	2.700,000	10.449,00

PRESSUPOST

			documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 284)			
3	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. (P - 288)	13,99	22,000	307,78
4	URE010AR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 286)	215,70	1,000	215,70
5	URM010AR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 290)	109,54	1,000	109,54
6	URM030AR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 292)	269,15	1,000	269,15
7	URM040AR	m	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	63,44	0,000	0,00

PRESSUPOST

			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 294)			
8	URM102X	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació (P - 289)	28,17	1,000	28,17

TOTAL Apartat 01.01.05.07 **11.700,19**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	01	Bancs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 253)	490,66	5,000	2.453,30
2	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 254)	304,81	12,000	3.657,72

TOTAL Apartat 01.01.06.01 **6.111,02**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	02	Papereres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu). (P - 255)	330,18	8,000	2.641,44

TOTAL Apartat 01.01.06.02 **2.641,44**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	01	Base parterre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ADE010AR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no	23,82	949,400	22.614,71

PRESSUPOST

			autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 41)			
2	MBG010AR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 164)	39,77	466,800	18.564,64
3	ADR005FR	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 44)	31,64	233,400	7.384,78
4	UJA050AR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 268)	59,00	700,200	41.311,80
5	JTI010	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 159)	4,23	1.259,790	5.328,91

TOTAL Apartat	**01.01.07.01**	**95.204,84**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	02	Arbustos petits i tapitzants

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020KR	U	Subministrament de Koeleria glauca en alvèol forestal de 600 cm3 a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	0,80	489,000	391,20

PRESSUPOST

			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 134)			
2	JSS020SR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 138)	0,67	423,000	283,41
3	JSS020TR	U	Subministrament de Frankenia laevis en contenidor d'1 l, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 139)	0,67	397,000	265,99
4	JSS020CR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 126)	2,62	605,000	1.585,10
5	JSS020LR	U	Subministrament de Lavandula Angustifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 135)	1,79	415,000	742,85
6	JSS020AR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 124)	2,68	309,000	828,12
7	JSS020BR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 125)	4,23	197,000	833,31

PRESSUPOST

8	JSS020ER	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 128)	3,83	500,000	1.915,00
9	JSS020DR	U	Subministrament de Gaura lindheimeri de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 127)	2,62	313,000	820,06
10	JSS020	U	Subministrament de Perovskia Atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 120)	4,40	188,000	827,20
11	UJP010	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 267)	4,83	3.836,000	18.527,88

TOTAL Apartat 01.01.07.02 **27.020,12**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	03	Arbustos

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020MR	U	Subministrament de Retama Sphaerocarpa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 136)	9,15	135,000	1.235,25
2	JSS0200R	U	Subministrament de Amelanchie ovalis de 25-40 cm d'alçada, en contenidor de 3 l	9,15	14,000	128,10

PRESSUPOST

			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 122)			
3	JSS020NR	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l.	9,15	103,000	942,45
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 137)			
4	JSS020UR	U	Subministrament de Prunus Spinosa en contenidor de 3 l	5,70	63,000	359,10
			Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 140)			
5	JSS020GR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 130)	9,15	99,000	905,85
6	JSS020FR	U	Subministrament de Photinia fraseri x Red Robin d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 129)	7,04	99,000	696,96
7	JSS020HR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçada 20 a 30cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 131)	8,31	39,000	324,09
8	UJP010BR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons	8,25	552,000	4.554,00

PRESSUPOST

documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 271)

TOTAL Apartat **01.01.07.03** **9.145,80**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	04	Arbres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS0202R	U	Subministrament Pyrus communis ' Beech hill ' de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 123)	114,68	32,000	3.669,76
2	JSS020IR	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 132)	158,45	10,000	1.584,50
3	JSS020JR	U	Subministrament De Sorbus domestica de perímetre de 14 a 16 cm, amb arrel nua. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 133)	79,79	10,000	797,90
4	UJP010CR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 272)	73,88	52,000	3.841,76

TOTAL Apartat **01.01.07.04** **9.893,92**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	01	Gestió de terres

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 203)	8,31	2.958,402	24.584,32
2	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 206)	7,59	2.958,402	22.454,27

TOTAL	**Apartat**	**01.01.GR.01**	**47.038,59**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	02	Residus d'enderrocs i obra nova

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 204)	10,99	217,000	2.384,83
2	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 205)	21,49	217,000	4.663,33
3	P2R2-EUZ1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics. (P - 202)	183,75	20,000	3.675,00

TOTAL	**Apartat**	**01.01.GR.02**	**10.723,16**

Obra	01	F24034
Capítol	01	SECTOR A
Subcapítol	SS	SEGURETAT I SALUT
Apartat	01	Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0-0SX1	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (P - 250)	17.850,00	1,000	17.850,00

TOTAL	**Apartat**	**01.01.SS.01**	**17.850,00**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat	01	Implantació d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada. (P - 178)	745,50	1,000	745,50

PRESSUPOST

TOTAL Apartat	**01.02.00.01**		**745,50**
Obra	01	F24034	
Capítol	02	SECTOR B	
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	
Apartat	02	Anul·lació i/o adequació d'elements existents	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 188)	682,50	13,000	8.872,50

TOTAL Apartat	**01.02.00.02**	**8.872,50**
Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	01	Enderrocs i adequacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 187)	971,25	13,000	12.626,25
2	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 193)	489,61	4,000	1.958,44
3	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 194)	213,53	4,000	854,12
4	P21DD-HBZ1	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 185)	493,08	12,000	5.916,96
5	P21B0-HBZ1	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 183)	26,78	2,000	53,56
6	P21DD-HBZX	u	Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 186)	369,67	4,000	1.478,68

PRESSUPOST

7	P21G5-54W1	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 189)	41,81	1,000	41,81
8	P21G5-54WC	u	Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 192)	52,26	4,000	209,04
9	P2146-DJW1	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (P - 179)	26,49	157,750	4.178,80

TOTAL Apartat 01.02.01.01 **27.317,66**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	02	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 200)	3,50	930,000	3.255,00
2	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 195)	6,37	528,690	3.367,76
3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 197)	2,59	3.205,000	8.300,95
4	P2A0-4ILK	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació (P - 201)	5,40	14,400	77,76
5	P2252-54Z1	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit. (P - 199)	9,47	14,400	136,37

TOTAL Apartat 01.02.01.02 **15.137,84**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	02	PAVIMENTS
Apartat	01	Subbases

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment. (P - 220)	38,11	118,840	4.528,99
2	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 216)	1,56	2.614,425	4.078,50
3	P92A-DX8F	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 219)	31,02	442,015	13.711,31
4	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	154,750	947,07
5	P93M-LPZ1	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió. (P - 221)	20,65	154,750	3.195,59

TOTAL Apartat 01.02.02.01 **26.461,46**

Obra	01	F24034

PRESSUPOST

Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	02	PAVIMENTS
Apartat	02	Paviments asfàltics

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (P - 236)	4.083,42	1,000	4.083,42
2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 237)	0,51	1.425,000	726,75
3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 234)	69,47	171,000	11.879,37
4	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 233)	78,50	136,800	10.738,80

TOTAL	**Apartat**	**01.02.02.02**	**27.428,34**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	02	PAVIMENTS
Apartat	03	Paviments de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	700,000	4.284,00
2	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre. (P - 230)	54,94	700,000	38.458,00
3	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual (P - 232)	0,97	700,000	679,00
4	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 228)	2,93	700,000	2.051,00
5	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm (P - 229)	16,12	180,000	2.901,60

TOTAL	**Apartat**	**01.02.02.03**	**48.373,60**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	02	PAVIMENTS
Apartat	04	Paviments de peces de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per junts tipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa. (P - 226)	59,58	154,750	9.220,01
2	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o	63,46	97,000	6.155,62

equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el preu).

To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa (P - 227)

TOTAL Apartat 01.02.02.04 15.375,63

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	02	PAVIMENTS
Apartat	05	Vorades i rigoles

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament. (P - 222)	35,98	573,450	20.632,73
2	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 225)	37,84	445,000	16.838,80
3	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 224)	30,81	21,000	647,01

TOTAL Apartat 01.02.02.05 38.118,54

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	03	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat	01	Senyalització horitzontal

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 243)	2,12	450,000	954,00
2	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 242)	11,50	160,000	1.840,00

TOTAL Apartat 01.02.03.01 2.794,00

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	03	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat	02	Senyalització vertical

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària.	46,02	15,000	690,30

PRESSUPOST

			(P - 249)			
2	PBBG-DV2X	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 247)	58,75	1,000	58,75
3	PBBF-DUJH	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 246)	53,03	2,000	106,06
4	PBBB-128Z1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament. (P - 245)	46,87	2,000	93,74

TOTAL Apartat 01.02.03.02 **948,85**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	01	Instal·lacions de sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040ER	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 11)	3,44	667,840	2.297,37
2	MEA030CR	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 170)	23,04	569,200	13.114,37
3	ACR060AR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 30)	3,36	529,200	1.778,11

PRESSUPOST

4	ACC020AR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. (P - 5)	16,91	556,359	9.408,03
5	IUS016CR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, juntsde goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 111)	20,91	100,000	2.091,00
6	IUS0128R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, juntsde goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels	163,34	446,900	72.996,65

			elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 104)			
7	IUS0129R	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 105)	101,41	446,900	45.320,13
8	MBH010	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 163)	18,07	56,920	1.028,54
9	IUS050BR	U	Formació de pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 0.8 m de diàmetre interior i 1 m d'altura útil interior, format per: solera de 20 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de formigó en massa de 80 cm d'altura, amb tres perforacions i junts de cautxú EPDM, per a connexió amb col·lectors de diàmetres nominals 400, 300 i 400 mm, con asimètric prefabricat de formigó en massa de 30 cm d'altura de transició de 80 a 70 cm, mòdul d'ajust prefabricat de formigó en massa de 10 cm d'altura i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe C-250, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou. Inclou	683,27	16,000	10.932,32

			esglaons. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 113)			
10	ACT010AR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (P - 36)	2,69	55,720	149,89
11	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50
12	P0100	PA	Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament (P - 174)	477,28	1,000	477,28
13	P0002INSP	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 177)	693,20	1,000	693,20
TOTAL	**Apartat**		**01.02.04.01**			**161.153,39**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	Instal·lacions d'aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040BR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics	5,44	86,980	473,17

PRESSUPOST

			assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 8)			
2	ACR020	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 2)	30,29	86,980	2.634,62
3	MEA030BR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (P - 169)	55,35	86,980	4.814,34
4	IUA020CR	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 92)	15,38	434,900	6.688,76
5	YSM005FR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 300)	0,92	434,900	400,11
6	IFB020AR	U	Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm i aixeta de pas de comporta de llautó fos, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades. Inclou aixeta de pas de la xarxa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Formació de forats pel pas dels tubs. Col·locació i connexió de l'aixeta de pas. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons	96,25	1,000	96,25

PRESSUPOST

			documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 74)			
7	IUS001TM	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 103)	69,29	1,000	69,29
8	DIS03-6C1AR	m	Desmuntatge de canonada de PVC, PE o altre material diferent al fibrociment , amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del material així com accessoris i peces especials, els mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetatge i el paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Inclou: Humectació amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat dels elements a zona delimitada i protegida. Càrrega mecànica del material desmuntat i restes dobra sobre camió. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la longitud realment desmuntada segons les especificacions de Projecte. (P - 54)	4,65	450,000	2.092,50
9	IFA010AR	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 73)	302,06	10,000	3.020,60
10	IOB045FR	U	Hidrant sota nivell de terra, de 3´´ DN 80 mm de diàmetre, amb una sortida de 2 1/2´´ DN 70 mm, ràcord i pericó. Inclús elements de fixació i aixeta de tall. Inclou: Replanteig. Fixació del conjunt al fons de l'arqueta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 82)	608,11	1,000	608,11

PRESSUPOST

11	IUR040AR	U	Arqueta de 30x30 cms per allotjament de comptador de reg, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per una clau de tall d'esfera de llautó niquelat; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 102)	176,77	2,000	353,54
12	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.02.04.02 **22.117,79**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	Instal·lacions de gas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora. (P - 19)	11,61	254,650	2.956,49
2	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.02.04.03 **3.822,99**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	04	Instal·lacions d'enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040KR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no	5,44	105,632	574,64

PRESSUPOST

			provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 16)			
2	ACR020BR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 21)	30,29	16,872	511,05
3	ACR020HR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 26)	30,29	50,616	1.533,16
4	CHH020ER	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 50)	110,26	3,341	368,38
5	IUA020AR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 90)	33,06	421,800	13.944,71
6	TIF010	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de	608,64	22,000	13.390,08

PRESSUPOST

			la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 256)			
7	ILE011CR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 78)	86,89	28,000	2.432,92
8	UAI020DR	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 262)	191,12	28,000	5.351,36
9	IEP021	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 62)	119,07	22,000	2.619,54
10	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 85)	5,20	421,800	2.193,36
11	IEH010AR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada	7,96	487,800	3.882,89

PRESSUPOST

			segons especificacions de Projecte. (P - 64)			
12	IEH010BR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 65)	7,96	22,000	175,12
13	PA0022AJ	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsitització de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre. (P - 239)	787,50	1,000	787,50
14	PA0023AJ	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd) (P - 240)	3.340,91	1,000	3.340,91
15	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat **01.02.04.04** **51.972,12**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	05	Instal·lacions de telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040IR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 14)	5,44	115,543	628,55
2	ILE011AR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 76)	321,21	10,000	3.212,10

PRESSUPOST

3	UAI020AR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 260)	191,12	10,000	1.911,20
4	IUA020DR	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 93)	21,67	691,500	14.984,81
5	IUT032	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 89)	26,54	1.224,950	32.510,17
6	CHH020CR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 48)	110,26	47,858	5.276,82
7	YSM005BR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 298)	0,92	345,750	318,09
8	ACR020FR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.	30,29	39,567	1.198,48

			Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 24)			
9	ACR060DR	m²	Repàs i compactació de fons de rasa o pou, al 90% del Proctor Modificat, amb safata vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 33)	15,01	307,720	4.618,88
10	P00044AJ	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura (P - 176)	525,00	1,000	525,00
11	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.02.04.05 66.050,60

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	Instal·lacions de reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	URA010CR	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 283)	320,85	1,000	320,85

PRESSUPOST

2	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió, i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 278)	3,87	2.640,000	10.216,80
3	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. (P - 288)	13,99	22,000	307,78
4	URE010	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 279)	145,12	1,000	145,12
5	URM010	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 280)	109,54	1,000	109,54
6	URM030	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 281)	198,57	1,000	198,57
7	URM102X	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació (P - 289)	28,17	1,000	28,17

TOTAL	**Apartat**	**01.02.04.06**	**11.326,83**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	05	MOBILIARI URBÀ
Apartat	01	Bancs

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 253)	490,66	5,000	2.453,30
2	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 254)	304,81	8,000	2.438,48
TOTAL	**Apartat**		**01.02.05.01**			**4.891,78**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	05	MOBILIARI URBÀ
Apartat	02	Papereres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu). (P - 255)	330,18	5,000	1.650,90
TOTAL	**Apartat**		**01.02.05.02**			**1.650,90**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	06	JARDINERIA
Apartat	01	Base parterre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ADE010CR	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 42)	23,82	555,720	13.237,25
2	MBG010CR	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de	39,77	277,860	11.050,49

			perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 165)			
3	ADR0059R	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 43)	31,64	138,930	4.395,75
4	UJA050CR	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 269)	59,00	416,790	24.590,61
5	JTI010AR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 160)	4,23	694,650	2.938,37

TOTAL Apartat	**01.02.06.01**	**56.212,47**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	06	JARDINERIA
Apartat	02	Arbustos petits i tapitzants

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020AJR	U	Subministrament de Satureja montana d'alçària de 20 a 30 cm, en alvèol forestal de 300 cm3, a raó de 5u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 145)	0,67	772,000	517,24
2	JSS020VR	U	Subministrament de Iberis sempervirens, en contenidor de 1 l, a raó de 8u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	2,62	1.378,000	3.610,36

PRESSUPOST

			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 141)			
3	JSS020AMR	U	Subministrament de Lavandula latifolia, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 148)	1,79	146,000	261,34
4	JSS020ANR	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 149)	2,68	361,000	967,48
5	JSS020R	U	Subministrament de Euphorbia Characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l. 1u /m lineal Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 121)	4,71	153,000	720,63
6	JSS020RCR	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 153)	1,79	153,000	273,87
7	JSS020AKR	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 146)	4,23	624,000	2.639,52
8	JSS020ALR	U	Subministrament de Festuca glauca, en contenidor de 3 l, a raó de 8 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 147)	3,83	581,000	2.225,23
9	JSS020ARRR	U	Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor d'1,5 l. A raó de 2 u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	8,31	581,000	4.828,11

PRESSUPOST

			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 154)			
10	UJP010FR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 274)	4,83	4.749,000	22.937,67

TOTAL Apartat	**01.02.06.02**	**38.981,45**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	06	JARDINERIA
Apartat	03	Arbustos

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020B1R	U	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 150)	8,15	72,000	586,80
2	JSS020B6R	U	Subministrament de Viburnum tinus d'alçada 50 a 60cm, en contenidor de 5 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 151)	6,27	72,000	451,44
3	JSS020B67R	U	Subministrament de Colutea arborescens, en contenidor de2 litres. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 156)	6,27	34,000	213,18
4	UJP010GR	U	Plantació d'arbust en contenidor de 3 a 5 litres, excavació del cot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior a 35% reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.	8,25	178,000	1.468,50

			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 275)			
TOTAL	**Apartat**		**01.02.06.03**			**2.719,92**
Obra			01	F24034		
Capítol			02	SECTOR B		
Subcapítol			06	JARDINERIA		
Apartat			04	Arbres		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020B45R	U	Subministrament d'Acer platanoides Crimson King de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 155)		114,68	11,000	1.261,48
2	JSS020BXXR	U	Subministrament d'Aesculus Carnea Briotii de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 157)		114,68	11,000	1.261,48
3	JSS020BXXMR	U	Subministrament de Castanea sativa de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 25 l. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 158)		114,68	4,000	458,72
4	UJP010HR	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 276)		73,88	22,000	1.625,36
TOTAL	**Apartat**		**01.02.06.04**			**4.607,04**
Obra			01	F24034		
Capítol			02	SECTOR B		
Subcapítol			GR	GESTIÓ DE RESIDUS		
Apartat			01	Gestió de terres		

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 203)	8,31	1.592,260	13.231,68
2	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 206)	7,59	1.592,260	12.085,25
TOTAL	**Apartat**		**01.02.GR.01**			**25.316,93**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	02	Residus d'enderrocs i obra nova

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 204)	10,99	77,700	853,92
2	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 205)	21,49	77,700	1.669,77
3	P2R2-EUZ1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics. (P - 202)	183,75	15,000	2.756,25
TOTAL	**Apartat**		**01.02.GR.02**			**5.279,94**

Obra	01	F24034
Capítol	02	SECTOR B
Subcapítol	SS	SEGURETAT I SALUT
Apartat	01	Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0-0SX2	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (P - 251)	10.022,73	1,000	10.022,73
TOTAL	**Apartat**		**01.02.SS.01**			**10.022,73**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Apartat	01	Implantació d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P12C-AAW1	u	Desplaçament i implantació de la maquinària necessària per dur a terme les obres, així com la seva retirada. (P - 178)	745,50	1,000	745,50

PRESSUPOST

TOTAL	**Apartat**	**01.03.00.01**	**745,50**
Obra	01	F24034	
Capítol	03	SECTOR C	
Subcapítol	00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	
Apartat	02	Anul·lació i/o adequació d'elements existents	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0WA	u	Repercussió d'actuació per parcel·la per l'anul·lació provisional i/o adequació de les instal·lacions i escomeses existents elèctrica, telefonia, gas i aigua afectades per les obres tals com armaris, arquetes, quadres, tubs, etc., afectades per tanques, paviments, etc., i posterior reposició i reinstal·lació necessària per deixar el conjunt correctament acabat i en funcionament segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 188)	682,50	13,000	8.872,50

TOTAL	**Apartat**	**01.03.00.02**	**8.872,50**
Obra	01	F24034	
Capítol	03	SECTOR C	
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
Apartat	01	Enderrocs i adequacions	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G-U0K1	u	Partida alçada a justificar en concepte de la realització dels treballs d'enderrocs i adequacions arquitectòniques necessàries per parcel·la, tant de paviments, serralleries, fusteries, etc., deixant el conjunt completament acabat i adaptat a l'obra nova, segons indicacions de la direcció facultativa, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars. (P - 187)	971,25	13,000	12.626,25
2	P21R0-92Z1	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 12 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 193)	489,61	1,000	489,61
3	P21R0-92Z2	u	Arrencada de soca d'arbre existent a l'àmbit de l'obra aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge. (P - 194)	213,53	1,000	213,53
4	P21DD-HBZ1	u	Retirada de bàcul i llumenera existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 185)	493,08	5,000	2.465,40
5	P21B0-HBZ1	u	Desmuntatge de senyal vertical de trànsit i suport de peu, inclosa la fonamentació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 183)	26,78	1,000	26,78
6	P21DD-HBZX	u	Retirada de post elèctric existent a l'àmbit de l'obra, amb enderroc de fonament de formigó amb mitjans manuals i amb compressor, i càrrega manual i mecànica de runa a camió o contenidor. S'inclou la desconnexió prèvia de la instal·lació, així com retirada de cablejats, tubs, arquetes, etc. (P - 186)	369,67	3,000	1.109,01

PRESSUPOST

7	P21G5-54W1	u	Demolició d'embornal i/o canal existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la reixa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 189)	41,81	1,000	41,81
8	P21G5-54W2	m	Retirada de tanca existent a l'àmbit de l'obra, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 190)	20,91	15,000	313,65
9	P214P-118Z1	m3	Enderroc de mur de pedra, inclosa la fonamentació, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. (P - 181)	163,25	6,000	979,50
10	P21G5-54W3	u	Conjunt de treballs per adaptar porta existent a l'àmbit de l'obra afectada per els treballs consistents en retirada de porta, acopi a l'obra protegida dels treballs, adequació en cas de ser necessari per permetre la recol·locació a l'obra nova, i aportació de ferramenta necessària i tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat. (P - 191)	420,00	1,000	420,00
11	P21G5-54WC	u	Demolició d'arqueta existent a l'àmbit de l'obra, inclosa la tapa, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 192)	52,26	6,000	313,56
12	P2146-DJW1	m2	Tall i demolició de paviment de formigó o panot de fins a 20 cm de gruix, incloses subbases, peces de vorada, esglaons, rampes, etc,, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor. (P - 179)	26,49	27,350	724,50

TOTAL Apartat 01.03.01.01 **19.723,60**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
Apartat	02	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGZ1	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 200)	3,50	464,000	1.624,00
2	P2217-55Z1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 195)	6,37	580,290	3.696,45
3	P2242-53C6	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 197)	2,59	1.900,000	4.921,00
4	P2A0-4ILK	m3	Subministrament de Terra adequada, procedent d'aportació (P - 201)	5,40	0,600	3,24
5	P2252-54Z1	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat d'aportació, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit. (P - 199)	9,47	0,600	5,68
6	P221B-EL7O	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible (P - 196)	10,02	4,628	46,37
7	P2243-53AA	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 2,5 m de fondària (P - 198)	3,70	21,670	80,18

TOTAL Apartat 01.03.01.02 **10.376,92**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	02	FONAMENTS I CONTENCIONS
Apartat	01	Fonaments i murs de contenció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 215)	14,01	10,285	144,09

PRESSUPOST

2	P312-I5YI	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 210)	101,73	2,000	203,46
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 207)	1,55	132,291	205,05
4	P311-DQ6G	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments (P - 208)	29,04	5,000	145,20
5	P312-I35M	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 209)	99,58	3,600	358,49
6	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 211)	1,67	408,039	681,43
7	P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (P - 212)	19,72	13,559	267,38
8	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (P - 213)	25,36	19,169	486,13
9	P324-I35N	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió (P - 214)	105,55	4,091	431,81
10	P8J9-14RZ1	m	Coronament de paret de 28 a 32 cm de gruix, amb pedra tipus Sant Vicenç, buixardada, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. (P - 217)	101,03	9,350	944,63
11	P8PG-HCZ1	m2	Revestiment de pedrà calcària nacional, de fins a 15 cm de gruix, col·locada amb morter, rejuntada. (P - 218)	106,99	4,675	500,18

TOTAL Apartat 01.03.02.01 **4.367,85**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	01	Subbases

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DXZ1	m3	Refinat d'esplanada amb motoanivelladora mitjana mitjançant l'aportació de tot-ú artificial, amb estesa i compactat del material al 98% del PM, inclosa la formació de pendents i planeïtat necessàries, deixant l'esplanada a la categoria E2 preparada per l'execució de les caixes de paviment. (P - 220)	38,11	81,965	3.123,69
2	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 216)	1,56	1.803,175	2.812,95
3	P92A-DX8F	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 219)	31,02	313,990	9.739,97
4	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	71,750	439,11
5	P93M-LPZ1	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió. (P - 221)	20,65	71,750	1.481,64

TOTAL Apartat 01.03.03.01 **17.597,36**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	03	PAVIMENTS

PRESSUPOST

Apartat	02	Paviments asfàltics	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent (P - 236)	4.083,42	1,000	4.083,42
2	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 237)	0,51	1.135,000	578,85
3	P9H5-E8Z1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada (P - 234)	69,47	136,200	9.461,81
4	P9H5-E8W1	t	Paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 233)	78,50	108,960	8.553,36

TOTAL Apartat	**01.03.03.02**	**22.677,44**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	03	Paviments de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9Z3-DP4Z	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 238)	6,12	330,500	2.022,66
2	P9GB-120Z1	m2	Paviment de formigó per armar de 15 cm de gruix amb additiu hidròfug HA - 20 / P/ 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, colorejat en massa color ocre. (P - 230)	54,94	330,500	18.157,67
3	P9GI-DRIW	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina manual (P - 232)	0,97	330,500	320,59
4	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 228)	2,93	330,500	968,37
5	P9G3-DVZ1	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 15 cm (P - 229)	16,12	59,500	959,14

TOTAL Apartat	**01.03.03.03**	**22.428,43**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	04	Paviments de peces de formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-4WZ1	m2	Paviment de peça rectangular de formigó de 20x10 cm i 8 cm de gruix, model TERANA SIX de la casa comercial BREINCO o equivalent, d'àrids granítics i pigmentats en massa, de junta de 3 mm reomplertes amb morter per juntstipus Tack Eco de Kerakoll o equivalent, col·locada sobre base de morter de ciment 1:3, M-160 o M-450 MOPU de 3 cm de gruix amb aplicació addicional de beurada amb Tack Eco de Kerakoll o equivalent. Els tons del paviment seran centra, marfil i sorra, o a escollir per la direcció facultativa. (P - 226)	59,58	71,750	4.274,87
2	P9F3-4WZ2	m2	Paviment drenant de peça rectangular de formigó de 30x15 cm i 8 cm de gruix, model ORIGIN GREEN de la casa comercial BREINCO o equivalent, de junta de 3 cm amb espaiadors integrats, reomplertes amb substrat arenós amb 70% de sorra rentada i 30% de terra vegetal abonada, amb sembrat de barreja de llavors de gespa (inclòs en el	63,46	102,000	6.472,92

preu).

To de la peça desert o a decidir per la direcció facultativa (P - 227)

TOTAL Apartat 01.03.03.04 10.747,79

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	03	PAVIMENTS
Apartat	05	Vorades i rigoles

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-H9Z1	m	Vorada recta d'acer de 8 mm de gruix i 120 mm d'alçària, amb barres d'ancoratge d'acer corrugat de 10 mm, col·locats cada 15 cm, soldats a la xapa, col·locada encastada al parament. (P - 222)	35,98	384,000	13.816,32
2	P976-128IZ	m	Rigola inclinada de 50 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 50x30x14-11 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 225)	37,84	265,000	10.027,60
3	P967-E9W1	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C7 22x20 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 224)	30,81	31,750	978,22

TOTAL Apartat 01.03.03.05 24.822,14

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat	01	Senyalització horitzontal

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA3-DXML	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 15 cm d'amplària, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 243)	2,12	280,000	593,60
2	PBA2-FIHY	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura alcídica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 242)	11,50	185,000	2.127,50

TOTAL Apartat 01.03.04.01 2.721,10

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat	02	Senyalització vertical

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBM-H8Z1	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locat encastat dau de formigó de mesures aproximades de 40x40x40 cm (inclòs al preu), incloent l'excavació de rasa necessària. (P - 249)	46,02	15,000	690,30

PRESSUPOST

2	PBBG-DV2X	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 247)	58,75	1,000	58,75
3	PBBH-DVGL	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 248)	56,22	1,000	56,22
4	PBBB-128Z1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 80x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament. (P - 245)	46,87	2,000	93,74
5	PBBB-128TA	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (P - 244)	46,97	1,000	46,97

TOTAL Apartat 01.03.04.02 **945,98**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Apartat	03	Tanques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB30-AJZ1	m	Tanca de simple torsió de forma romboïdal, d'alçada de fins a 150 cm, amb muntants verticals tubulars d'acer galvanitzat, fixat mecànicament a mur de formigó o encastat, segons indicacions de la direcció facultativa. S'inclou la col·locació d'encanyissat o plafó opac a decidir per la propietat. (P - 241)	82,83	9,350	774,46

TOTAL Apartat 01.03.04.03 **774,46**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	01	Instal·lacions de sanejament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040GR	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 13)	3,44	396,670	1.364,54
2	MEA030ER	m²	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana, per a un gruix de 10 cms. Inclou: Desbrossament del terreny. Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i	23,04	326,725	7.527,74

PRESSUPOST

			deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 172)			
3	ACR060BR	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 31)	3,36	326,725	1.097,80
4	ACC020BR	m³	Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 25 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna. (P - 6)	16,91	362,700	6.133,26
5	IUS012DR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de doble paret, l'exterior corrugada color negre i la interior llisa color blanc, unió per copa amb junta elàstica de EPDM, rigidesa anular nominal 8 kN/m², diàmetre nominal 160 mm i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, amb llit de sorra i reblert de formigó fins per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Inclou injert a claveguera general. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i	60,27	40,000	2.410,80

			comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 107)			
6	IUS012IR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 400 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 109)	163,34	166,670	27.223,88
7	IUS012JR	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-8, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 315 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. (P - 110)	101,41	166,670	16.902,00
8	MBH010BR	m²	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.	18,07	8,334	150,60

PRESSUPOST

			Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 167)			
9	UAP011AR	U	Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 40 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 265)	625,94	5,000	3.129,70
10	IUS091AR	U	Caixa imbornal prefabricada de formigó d edimensions 700x300 mm interior i 885x495x980 mm exterior amb solera de fons i sortida lateral, registrable. Inclòs revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants a la part superior., per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 115)	306,39	3,000	919,17
11	ACT010BR	m³	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric	2,69	33,970	91,38

			excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (P - 37)			
12	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50
13	P0100	PA	Partida alçada afectació per connexió a xarxa existent i punts d'abocament (P - 174)	477,28	1,000	477,28
14	P0002INSP	U	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 177)	693,20	1,000	693,20

TOTAL Apartat 01.03.05.01 68.987,85

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	02	Instal·lacions d'aigua

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.03.05.02 866,50

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	03	Instal·lacions de gas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE04GAS	m³	Afectació de pas mitjançant reposició de la secció afectada per les obres mitjançant la recerca del tub existent mitjançant excavació manual per a la localització de la instal·lació de gas existent; recobriment de la rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina; rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM; banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora. (P - 19)	11,61	608,700	7.067,01
2	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

PRESSUPOST

TOTAL Apartat	**01.03.05.03**		**7.933,51**
Obra	01	F24034	
Capítol	03	SECTOR C	
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS	
Apartat	04	Instal·lacions d'electricitat	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040MR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 18)	5,44	27,079	147,31
2	ACR020KR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 29)	30,29	16,664	504,75
3	IUA020IR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 97)	33,06	208,300	6.886,40
4	YSM005LR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente	0,92	104,150	95,82

PRESSUPOST

			montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 301)			
5	IEF050	U	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat GRC Z8A/CGP+CS de Cahors o equivalent, d'estructura monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, amb porta i marc de xapa galvanitzada i tancament triangular amb dispositiu per a candau. Es subministra amb peana especial, dissenyada i obligatoria per la Companyia Endesa. Dimensions exteiror alçada 2450 mm, amplada 800 mm i profunditat 345 mm. Instal·lació en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 60)	1.215,41	6,000	7.292,46
6	IUS07381R	U	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 117)	77,10	4,000	308,40
7	CHH020GR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 52)	110,26	16,664	1.837,37
8	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50
9	IUP010	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 84)	106,05	6,000	636,30
10	ENDESAV02	PA	Pressupost estudi E-distribución 1010149 de data 3 de juny de 2025 (P - 57)	6.937,17	1,000	6.937,17

TOTAL Apartat	**01.03.05.04**	**25.512,48**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

Apartat 05 Instal·lacions d'enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040LR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 17)	5,44	77,400	421,06
2	ACR020IR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 27)	30,29	12,400	375,60
3	ACR020JR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 28)	30,29	37,200	1.126,79
4	MEA030HR	m²	Recobriment de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb llit de recolzament de sorra fina. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (P - 173)	55,35	2,400	132,84
5	CHH020FR	m³	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 51)	110,26	3,238	357,02

PRESSUPOST

6	IUA020FR	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou peces espaiadores de tubs per a DN160/2 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 95)	33,06	290,000	9.587,40
7	TIF010AR	U	Subministrament de lluminària de tipologia Ornamental clàssic, NEOVILLA ALUMINI de BENITO, dimensions (Lx Ax H) 425x425x698 mm, 8,1 kg, potència 20 a 35W, distribució lumínica asimètric super-extensiu, regulació i control programable multinivell0, temperatura de color 3 temperat amb junta d'estanquitat de silicona per aconseguir una IP66, obertura sense eines. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió. Per aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passeigs de vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 257)	608,64	19,000	11.564,16
8	ILE011FR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 80)	86,89	23,000	1.998,47
9	UAI020ER	U	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 263)	191,12	19,000	3.631,28
10	IEP021AR	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17.3 mm de diàmetre, clavada a terra.	119,07	19,000	2.262,33

PRESSUPOST

			Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de l'extradós. Conexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 69)			
11	IUP030BR	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 101)	5,20	300,000	1.560,00
12	IEH010DR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 67)	7,96	345,000	2.746,20
13	IEH010ER	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 68)	7,96	19,000	151,24
14	PA0022AJ	U	Connexió a quadre d'enllumenat existent en Meridià verd, amb subsititució de les proteccions del quadre, magnetotèrmic i diferencial, i part proporcional de cablejat fins a quadre. (P - 239)	787,50	1,000	787,50
15	PA0023AJ	U	Afetcacions de connexió amb xarxa existent. Obertures de rases en asfalt i reposició de ferm. Arqueta per a connexió amb enllumenat existent. (carrer del Pomeret, psg. Farigoles, i Meridià Verd) (P - 240)	3.340,91	1,000	3.340,91
16	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat	**01.03.05.05**	**40.909,30**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	06	Instal·lacions de telecomunicacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ACE040JR	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions	5,44	88,963	483,96

PRESSUPOST

			de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. (P - 15)			
2	ILE011DR	U	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert perimetral posterior. Inclou: Replanteig. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge de les peces prefabricades. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris. Execució d'acabaments. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 79)	321,21	7,000	2.248,47
3	UAI020FR	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 140x70x80 cm, col·locat amb morter. Inclou la inscripció de ´´TC´´ i d el'Ajuntament a la tapa de fosa. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 264)	191,12	7,000	1.337,84
4	IUA020ER	m	Tub de polietilè d'alta densitat de 75 mm diametre exterior, inclosos separadors rígids per a tubs de 75 mm. De doble paret llisa interior i corrugada exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 94)	21,67	681,400	14.765,94
5	IUT0329R	m	Canalització subterrània de telecomunicacions de tritub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 3x40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, format per tres tubs iguals, units entre si per mitjà d'una membrana i disposats paral·lelament en un mateix pla, executada en rasa, amb el tritub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Col·locació del fil guia. Col·locació del tritub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció	26,54	925,800	24.570,73

PRESSUPOST

			horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 119)			
6	CHH020DR	m³	Formgió no estructural 20 P/20. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 49)	110,26	36,534	4.028,24
7	YSM005AR	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. (P - 297)	0,92	340,700	313,44
8	ACR020GR	m³	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 25)	30,29	30,666	928,87
9	P00044AJ	U	Accessoris de fixació de regletes de conductes i anelles en interior d'arqueta, segons cirteris de Localred. Senyalització interior de cada arqueta amb pintura (P - 176)	525,00	1,000	525,00
10	P0001AJ	PA	Partida alçada per ajudes de paleteria per a les connexions a xarxes existent i per la conversió d'aeri a soterrat, amb tub d'acer inoxidable. (P - 175)	866,50	1,000	866,50

TOTAL Apartat 01.03.05.06 **50.068,99**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	05	INSTAL·LACIONS
Apartat	07	Instal·lacions de reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 4,4 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1´´ de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor.	320,85	1,000	320,85

PRESSUPOST

			Inclou aixetes de pas, accessoris, i connexió a la xarxa. Inclou el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació i el posterior reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 277)			
2	URD020BR	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió i col·locació enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 285)	3,87	1.740,000	6.733,80
3	URM100X	U	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17mm de diàmetre,cec, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou part proporcional d'obra de construcció d'arqueta i tapa de fosa C-250. (P - 288)	13,99	22,000	307,78
4	URE010BR	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2´´ de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 287)	145,12	1,000	145,12
5	URM010BR	U	Electrovàlvula per a reg per degoteig, cos de plàstic, connexions roscades, de 3/8´´ de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, pressió màxima de 8 bar, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 291)	109,54	1,000	109,54
6	URM030BR	U	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	198,57	1,000	198,57

PRESSUPOST

			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 293)			
7	URM102X	U	Col·lector per a grup de 2 electrovalvules d'1´´ de diametre, connectat a canonada d'alimentació (P - 289)	28,17	1,000	28,17

TOTAL Apartat 01.03.05.07 **7.843,83**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	01	Bancs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ12-40Z1	u	Banc de fusta pintat i envernissat, amb estructura d'alumini de 150 cm de llargària, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 253)	490,66	3,000	1.471,98
2	PQ12-40Z2	u	Cadira de fusta pintada i envernissada, amb estructura d'alumini, amb respatller, model MONTSENY de la casa comercial ESCOFET o equivalent, ancorat amb daus de formigó (inclosos al preu). (P - 254)	304,81	4,000	1.219,24

TOTAL Apartat 01.03.06.01 **2.691,22**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	06	MOBILIARI URBÀ
Apartat	02	Papereres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ22-IQZ1	u	Paperera de peu model SALOU de la casa comercial BENITO o equivalent, de 40 l de capacitat, amb tres suports, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (inclòs en el preu). (P - 255)	330,18	4,000	1.320,72

TOTAL Apartat 01.03.06.02 **1.320,72**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	01	Base parterre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ADE010	m³	Excavació de rases per fins a una profunditat de 1.20 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. S'acopiarà el 10% per a futur aprofitament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Incliu els clots dels plantació. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no	23,82	190,080	4.527,71

PRESSUPOST

			autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. (P - 38)			
2	MBG010	m³	Base granular amb grava 20/40 mm sense fins, per a millora de les propietats resistents del terreny, fins a un gruix de 40 cms. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 162)	39,77	95,040	3.779,74
3	ADR005	m³	Reomplert amb sorra neta, de 2 a 6 mm de diàmetre, fins a un gruix de 40 cm, i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. (P - 39)	31,64	47,520	1.503,53
4	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal millorada per a un gruix de 50 cms formada per: 10% de terra existent treta de l'excavació, 30% de compost vegetal i 60% de sorra de riu de 0.1 a 0.5 mm de diàmetre. garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant miniretroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 266)	59,00	142,560	8.411,04
5	JTI010BR	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: estesa de graveta volcànica de picament, de granulometria compresa entre 7 i 15 mm, color vermell, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 161)	4,23	237,600	1.005,05

TOTAL Apartat	**01.03.07.01**	**19.227,07**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	02	Arbustos petits i tapitzants

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020A3R	U	Subministrament de Geranium sanguineum, en contenidor de 1,3 l, a raó de 6u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.	2,38	329,000	783,02

PRESSUPOST

			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 143)			
2	JSS020A1R	U	Subministrament de Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 142)	2,61	306,000	798,66
3	JSS020A6R	U	Subministrament de Salvia microphylla de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l, a raó de 3u/m2 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 144)	3,77	172,000	648,44
4	UJP010AR	U	Plantació d'arbust de petit format en contenidor d'1 a 3 l, excavació del clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 270)	4,83	807,000	3.897,81

TOTAL Apartat 01.03.07.02 **6.127,93**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	07	JARDINERIA
Apartat	03	Arbres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSS020BER	U	Subministrament d'Acer monspesulanum de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm profunditat minima 31,5 cm. Subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte. (P - 152)	158,45	9,000	1.426,05
2	UJP010ER	U	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14-18cm de perimetre de tronc a 1 d'alçada, excavació del clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	73,88	9,000	664,92

PRESSUPOST

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 273)

TOTAL	**Apartat**	**01.03.07.03**	**2.090,97**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	01	Gestió de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 203)	8,31	1.101,456	9.153,10
2	P2RA-EU3W	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 206)	7,59	1.101,456	8.360,05

TOTAL	**Apartat**	**01.03.GR.01**	**17.513,15**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	GR	GESTIÓ DE RESIDUS
Apartat	02	Residus d'enderrocs i obra nova

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 204)	10,99	49,000	538,51
2	P2RA-EU34	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 205)	21,49	49,000	1.053,01
3	P2R2-EUZ1	u	Subministrament, transport i gestió de residus resultants d'enderroc i obra nova, mitjançant contenidor de 8 m3, incloent el pagament dels cànons específics. (P - 202)	183,75	15,000	2.756,25

TOTAL	**Apartat**	**01.03.GR.02**	**4.347,77**

Obra	01	F24034
Capítol	03	SECTOR C
Subcapítol	SS	SEGURETAT I SALUT
Apartat	01	Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0-0SX3	u	Partida d'abonament íntegre en concepte de la seguretat i salut a l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut. (P - 252)	5.250,00	1,000	5.250,00

TOTAL	**Apartat**	**01.03.SS.01**	**5.250,00**

PRESSUPOST

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	14.395,50
Subcapítol	01.01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	94.294,97
Subcapítol	01.01.02	FONAMENTS I CONTENCIONS	69.975,69
Subcapítol	01.01.03	PAVIMENTS	213.217,76
Subcapítol	01.01.04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	17.813,07
Subcapítol	01.01.05	INSTAL·LACIONS	453.287,57
Subcapítol	01.01.06	MOBILIARI URBÀ	8.752,46
Subcapítol	01.01.07	JARDINERIA	141.264,68
Subcapítol	01.01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	57.761,75
Subcapítol	01.01.SS	SEGURETAT I SALUT	17.850,00
Capítol	**01.01**	**SECTOR A**	**1.088.613,45**
Subcapítol	01.02.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.618,00
Subcapítol	01.02.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	42.455,50
Subcapítol	01.02.02	PAVIMENTS	155.757,57
Subcapítol	01.02.03	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	3.742,85
Subcapítol	01.02.04	INSTAL·LACIONS	316.443,72
Subcapítol	01.02.05	MOBILIARI URBÀ	6.542,68
Subcapítol	01.02.06	JARDINERIA	102.520,88
Subcapítol	01.02.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	30.596,87
Subcapítol	01.02.SS	SEGURETAT I SALUT	10.022,73
Capítol	**01.02**	**SECTOR B**	**677.700,80**
Subcapítol	01.03.00	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.618,00
Subcapítol	01.03.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	30.100,52
Subcapítol	01.03.02	FONAMENTS I CONTENCIONS	4.367,85
Subcapítol	01.03.03	PAVIMENTS	98.273,16
Subcapítol	01.03.04	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ	4.441,54
Subcapítol	01.03.05	INSTAL·LACIONS	202.122,46
Subcapítol	01.03.06	MOBILIARI URBÀ	4.011,94
Subcapítol	01.03.07	JARDINERIA	27.445,97
Subcapítol	01.03.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	21.860,92
Subcapítol	01.03.SS	SEGURETAT I SALUT	5.250,00
Capítol	**01.03**	**SECTOR C**	**407.492,36**
			2.173.806,61

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	SECTOR A	1.088.613,45
Capítol	01.02	SECTOR B	677.700,80
Capítol	01.03	SECTOR C	407.492,36
Obra	**01**	**F24034**	**2.173.806,61**
			2.173.806,61

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	F24034	2.173.806,61
			2.173.806,61

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		2.173.806,61
13 % Despeses Generals SOBRE 2.173.806,61.....		282.594,86
6 % Benefici Industrial SOBRE 2.173.806,61.....		130.428,40
	Subtotal	2.586.829,87
21 % IVA SOBRE 2.586.829,87.....		543.234,27
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	3.130.064,14

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES MILIONS CENT TRENTA MIL SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)