

**REFÓS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PER LA
IMPLANTACIÓ D'UN APARCAMENT
(ACTUALITZACIÓ DE PREUS)**

ARQUITECTE:
Josep Manel Garcia Fdez

PROMOTOR:
Ajuntament de Vilablareix

EMPLAÇAMENT:
c/ Farigola – Francesc Macià
VILABLAREIX. GIRONA

DATA:
Maig de 2023



**PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT PÚBLIC AL
T.M. DE VILABLAREIX**

ÍNDEX DEL PROJECTE

DOCUMENT NÚMERO 1 - MEMÒRIA I ANNEXOS

**MEMÒRIA
ANNEXOS**

- Annex núm. 1.- Estudi topogràfic
- Annex núm. 2.- Estudi enllumenat
- Annex núm. 3.- Serveis existents
- Annex núm. 4.- Gestió de residus
- Annex núm. 5.- Pla de control de qualitat
- Annex núm. 6.- Estudi bàsic de seguretat i salut
- Annex núm. 7.- Justificació de preus

DOCUMENT NÚMERO 2 – PLÀNOLS

- Plànol núm. 1.- Situació
- Plànol núm. 2.- Planta topogràfica
- Plànol núm. 3.- Planejament vigent
- Plànol núm. 4.- Planta enderrocs
- Plànol núm. 5.- Planta general
- Plànol núm. 6.- Planta replanteig i definició geomètrica
- Plànol núm. 7.- Seccions transversals
- Plànol núm. 8.- Seccions tipus
- Plànol núm. 9.- Detalls pavimentació i mobiliari urbà
- Plànol núm. 10.- Serveis existents
- Plànol núm. 11.- Planta de drenatge
- Plànol núm. 12.- Perfils longitudinals aigües pluvials
- Plànol núm. 13.- Detalls drenatge
- Plànol núm. 14.- Planta enllumenat
- Plànol núm. 15.- Detalls xarxa enllumenat
- Plànol núm. 16.- Planta jardineria i xarxa de reg
- Plànol núm. 17.- Xarxa previsió de serveis
- Plànol núm. 18.- Planta senyalització
- Plànol núm. 19.- Detalls de senyalització

DOCUMENT NÚMERO 3 - PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT NÚMERO 4 - PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus numero 1
- Quadre de preus numero 2
- Pressupost
- Resum de pressupost

REFÓS DEL PROJECTE PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN APARCAMENT PÚBLIC AL T.M. DE VILABLAREIX

MEMÒRIA

ÍNDEX

0.	MG DADES GENERALS	3	8.5.	Xarxa de sanejament d'aigües residuals.....	7
0.1.	MG 1 Identificació i objecte del projecte	3	8.6.	Xarxa d'abastament d'aigua potable	7
0.2.	MG 2 Agents del projecte	3	8.7.	Xarxa d'enllumenat públic	7
1.	ANTECEDENTS	4	8.8.	Xarxa de telecomunicacions.....	8
2.	SITUACIÓ I SITUACIÓ ACTUAL.....	4	8.9.	Previsió de serveis	8
2.1.	Dades del solar	4	8.10.	Senyalització.....	8
2.2.	Serveis existents	4	8.11.	Jardineria, xarxa de reg	8
2.2.1.	Xarxa d'aigües pluvials	4	8.12.	Mobiliari urbà	8
2.2.2.	Xarxa d'aigües residuals	4	9.	EXPROPIACIONS.....	8
2.2.3.	Xarxa d'aigua potable	4	10.	AFECCIONS A LLERES PÚBLIQUES I ESPAIS D'INTERÉS NATURAL	8
2.2.4.	Xarxa elèctrica	5	11.	AFFECTACIONS A ALTRES INFRAESTRUCTURES	8
2.2.5.	Xarxa d'enllumenat	5	12.	TRAMITACIÓ URBANÍSTICA I AMBIENTAL	8
2.2.6.	Xarxa de telefonia	5	13.	ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES	9
2.2.7.	Xarxa de gas	5	14.	GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
3.	OBJECTIU DEL PROJECTE.....	5	15.	CONTROL DE QUALITAT	9
4.	CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA	5	16.	SEGURETAT I SALUT	9
5.	PLANEJAMENT VIGENT	5	17.	PLA DE TREBALLS, TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA	9
6.	JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.....	5	18.	EXECUCIÓ DE LES OBRES I DIVISIÓ EN LOTS	9
7.	ESTRUCTURA BÀSICA DE L'APARCAMENT	6	19.	TIPUS D'OBRA	10
8.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	7	20.	PRESSUPOST	10
8.1.	Enderrocs i moviment de terres	7	21.	REVISIÓ DE PREUS	10
8.2.	Moviment de terres	7	22.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	10
8.3.	Ferms i paviments.....	7	23.	DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE	11
8.4.	Xarxa d'aigües pluvials	7	24.	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	11
			25.	CONCLUSIÓ	11

0. MG DADES GENERALS

0.1. MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte: Projecte per la construcció d'un aparcament públic

Emplaçament: c/Francesc Macià - c/ de la Farigola.

Municipi: 17180 Vilablareix - Girona

0.2. MG 2 Agents del projecte

Promotor:

Nom: Ajuntament de Vilablareix CIF: P1722900F

Adreça: c/ del Perelló, 120

17180 Vilablareix - Girona

Arquitectes:

Nom: Josep Manel Garcia Fernandez NIF:77.303.720F

Adreça: C/ Santa Eugènia, 18 6è. 1a

17001 Girona

1. ANTECEDENTS

Amb data de març de 2021 s'aprova el contracte menor de serveis per la redacció del projecte d'urbanització per la implantació d'un aparcament de 2.500m² entre els carrers de la farigola i Francesc Macià. Aquest aparcament donarà servei a l'Escola Madrenc, que actualment està situada a l'edifici de l'antic Ajuntament i es traslladarà al nou edifici que es construirà a la parcel·la veïna.

2. SITUACIÓ I SITUACIÓ ACTUAL

Vilablareix és un municipi de la comarca del Gironès que forma part de l'àrea urbana de Girona. Està situat a la mateixa entrada sud de Girona capital. El terme municipal de 606 hectàrees, equivalents a 6,06 quilòmetres quadrats, pertany a la comarca del Gironès i al partit judicial de Girona. Limita al nord-oest amb el de Salt, al nord-est amb el de Girona, a l'oest, amb el de Bescanó i a l'est amb els d'Aiguaviva i de Fornells de la Selva.



Figura 1. Situació i àmbit de l'actuació Font: Google.

El municipi es divideix en dues entitats de població, la del Perelló, la qual inclou els terrenys situats al oest de l'autopista A-7 i la de Vilablareix, per als situats a l'est de l'autopista.

L'entitat del Perelló és majoritàriament urbana, residencial i industrial, i és a on radica el nucli urbà del Perelló, capitalitat del municipi. L'entitat de Vilablareix és majoritàriament rústega.

El terreny és eminentment pla, amb una elevació mitjana de 118 metres sobre el nivell del mar. El punt més elevat és el puig de Sant Roc, amb una elevació de 194 metres sobre el nivell del mar.

Dins el terme municipal hi transcorren tres rius: el Güell, el Marroc i el Reramús. Existeix un transvasament d'aigua construït artificialment entre el riu Güell i el riu Marroc.

2.1. Dades del solar

L'àmbit del projecte té una superfície aproximada de 2.500 m², està situat al sud del nucli urbà del Perelló, delimitat per la carrer Francesc Macià i el carrer de la Farigola.

El número de referència cadastral de la parcel·la segons la OVC (Oficina Virtual del Cadastre) és 3143303DG8434S0001LT.

El terreny on es vol construir l'aparcament es de topografia planera.

2.2. Serveis existents

Per a la realització dels treballs s'ha comptat amb els plànols del projecte i la cartografia a escala de detall, la topografia a escala 1:500, les consultes pertinents a través de l'empresa consultora Gauding i amb l'Ajuntament de Vilablareix. La investigació realitzada ha permès recopilar la informació que es detalle a continuació, que es complementa amb la informació del plànol número 9, serveis existents.

Actualment, en el moment de redacció del projecte, dins de l'àmbit de les obres i zona d'influència i transcorren els següents serveis:

2.2.1. Xarxa d'aigües pluvials

Segons el plànol de serveis existents la xarxa d'aigües pluvials transcorre pels eixos del c/ de la Farigola i del c/ Francesc Macià.

2.2.2. Xarxa d'aigües residuals

Segons el plànol de serveis existents la xarxa d'aigües residuals transcorre pels eixos del c/ de la Farigola i del c/ Francesc Macià.

2.2.3. Xarxa d'aigua potable

Segons el plànol de serveis existents la xarxa d'aigua potable discorre pel perímetre de l'àmbit d'actuació, estant soterrada a la vorera dels c/ de la Farigola i c/ Francesc Macià.

2.2.4. Xarxa elèctrica

Segons plànol de serveis existent, al c/ Francesc Macià, en un terreny situat a la zona nord de l'àmbit d'actuació existeix una E.T. on arriba la xarxa de alta i mitja tensió

2.2.5. Xarxa d'enllumenat

Segons plànol de serveis existent, existeix xarxa d'enllumenat a tot el perímetre de l'àmbit d'actuació.

2.2.6. Xarxa de telefonia

Segons plànol de serveis existent, existeix xarxa de telefonia a tot el perímetre de l'àmbit d'actuació.

2.2.7. Xarxa de gas

Segons el plànol de serveis existents la xarxa de gas discorre pel perímetre de l'àmbit d'actuació, per la vorera dels c/ de la Farigola i també pel c/ Francesc Macià.

3. OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu d'aquest projecte és dissenyar, descriure i pressupostar les obres d'urbanització necessàries per la construcció d'un aparcament públic al terme municipal de Vilablareix.

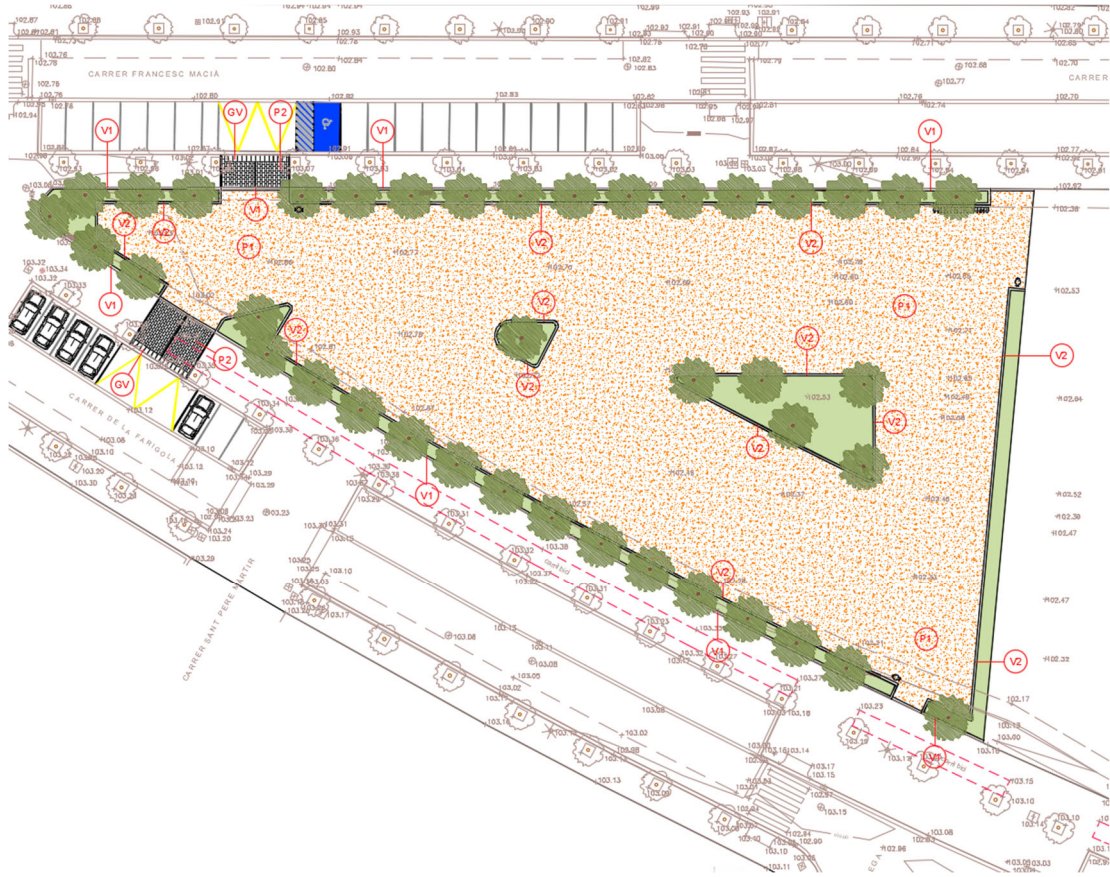


Figura 2. Planta General

4. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Per la realització del present projecte d'urbanització s'ha utilitzat la cartografia a escales 1:50.000, 1:5.000 i 1:1000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, i taquimètrics de detall a escala 1:250 i elaborats per l'enginyer de topografia Carles Enric Llorens Vander-put. A l'annex núm. 1 s'adjunta l'aixecament topogràfic.

S'han utilitzat també les ortofotomapes a escala 1:25.000, 1:5.000, 1:2.500 i 1:1.000 de l'ICGC.

El projecte s'ha redactat en base al sistema de referència cartogràfic ETRS89.

5. PLANEJAMENT VIGENT

El planejament vigent d'aquest sector ve definit pel Text Refós del Pla parcial urbanístic del sector de El Perelló i Can Pere Màrtir del T.M. de Vilablareix aprovat en data juliol de 2005, on es defineix l'àmbit d'actuació com a zona d'equipaments públics.

6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

El projecte contempla la construcció d'un aparcament que donarà servei a l'Escola Madrenc, que actualment està situada a l'edifici de l'antic Ajuntament i es traslladarà al nou edifici que es construirà a la parcel·la veïna.

Les rasant definides en projecte s'han dissenyat de manera que permetin minimitzar el moviment de terres i que assegurin una bona connexió amb la vialitat ja executada, ajustant-se al màxim a la topografia existent i alhora ser compatibles amb les rasants del carrer Francesc Macià i al carrer de la Farigola des d'on s'accedirà al aparcament.

El disseny de les infraestructures de serveis s'ha pensat per tal de facilitar l'accessibilitat durant el seu manteniment. Totes aquelles infraestructures soterrades disposaran d'arquetes o pous registrables que permetin accedir de forma ràpida a qualsevol punt susceptible d'averia o aquells punts on l'accés sigui necessari per a un bon manteniment.

El paviment de l'aparcament serà de tot-ú compactat al PM 95%, sobre una base de sòl seleccionat compactat al PM 98%.

A tot el vol i al centre de l'aparcament es situen unes franges verdes on es plantaran arbres i a la vegada serviran de drenatge de les zones dures.

Els acabats d'urbanització s'han previst amb materials estàndards, la qual cosa en facilita la seva reposició i manteniment.

Per l'enllumenat es col·locaran dues columnes troncocòniques de 9 metres d'alçada.

Memòria

S'ha previst el drenatge de les aigües pluvials mitjançant canonades i rases drenants situats a les zones verdes projectades a l'aparcament.

No es preveu cap afectació de la xarxa elèctrica, telefonia ni xarxa de gas.

7. ESTRUCTURA BÀSICA DE L'APARCAMENT

L'estructura bàsica de l'actuació es en forma de triangle que correspon a la trama urbana dels carrers que la delimiten i la parcel·la veïna.

El disseny geomètric i funcional de la trama viària i camins d'accés ve definit per els següents condicionants de contorn:

- Rasant del carrer Francesc Macià
- Rasant del carrer de la Farigola
- Parcel·la veïna situada al nord

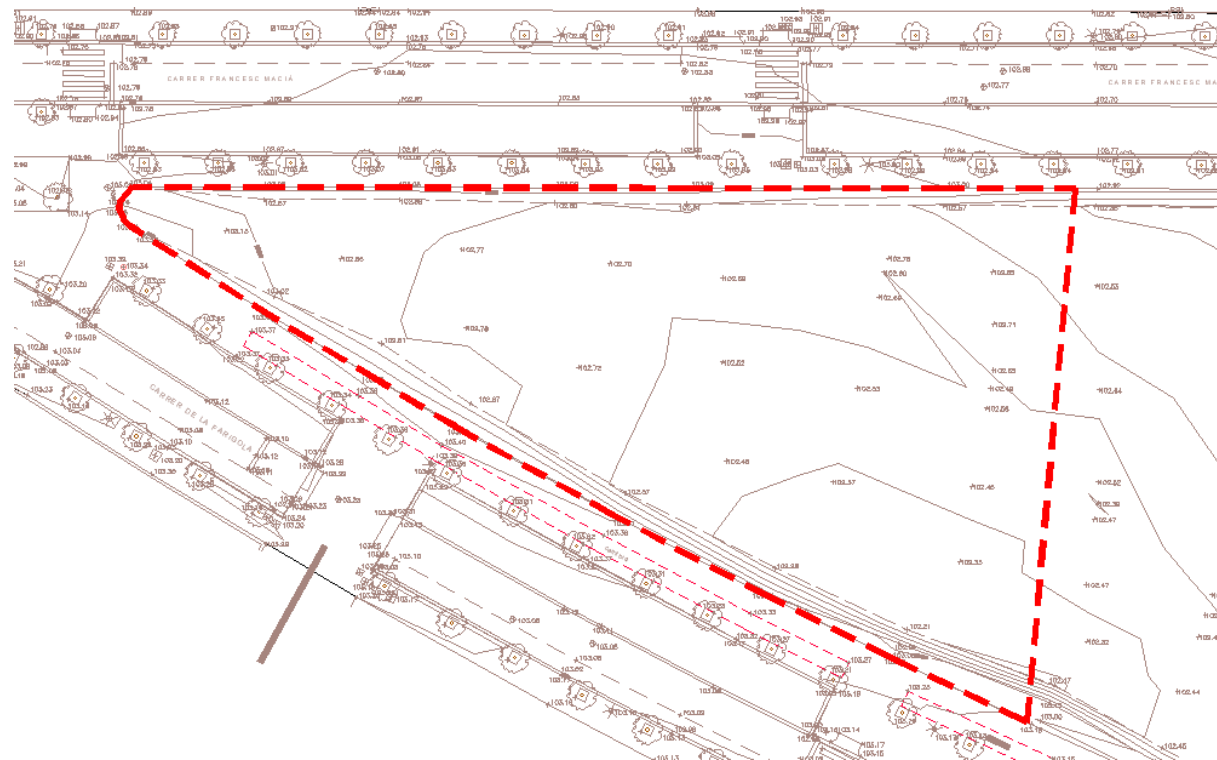


Figura 3.- Trama urbana

Secció tipus de l'aparcament

La secció tipus es defineix entre el carrer de la Farigola i el carrer Francesc Macià:

- Zona dura: vorera existent de 3,00m (c/ de la Farigola)
- Zona tova: escocell de 1,50m amb terra vegetal i arbres
- Aparcament amb paviment asfàltic de mides variables
- Zona tova: escocell de 1,50m amb terra vegetal i arbres
- Zona dura: vorera existent de 3,00m (c/ Francesc Macià)

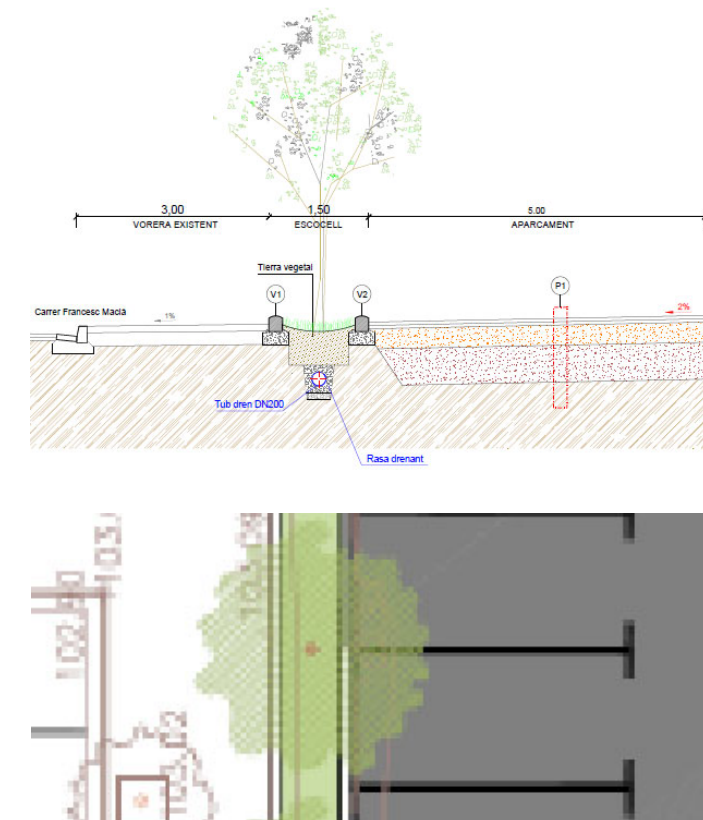


Figura 4.- Secció tipus aparcament

8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

8.1. Enderrocs i moviment de terres

Les obres s'iniciaran amb l'enderroc de les voreres afectades a les dues zones d'entrada a l'aparcament. Les actuacions d'enderrocs previstes es mostren en el plànol núm. 3 d'aquest projecte. El transport de les runes i restes s'efectuarà fins a un punt d'abocament autoritzat.

En l'àmbit d'actuació afectat per l'aparcament es realitzarà una desbrossada i posteriorment s'excavarà fins a la cota necessària per tal de construir la caixa sobre la que s'assentarà les diferents capes de ferm del vial.

8.2. Moviment de terres

Les obres de moviment de terres correspondran bàsicament a les actuacions necessàries per la formació de la esplanada de l'aparcament.

S'ha considerat que el terreny subjacent és un adequat d'acord amb la instrucció 6.1IC i per tant, per tal de construir una explanada del tipus E2 serà necessari una capa de 55 cm de sòl seleccionat

Els plànols número 6 i 7 de planta de traçat i perfils transversals s'especifiquen les cotes de les rasants així com el volum dels moviments de terres necessaris.

Pel que fa al balanç, cal dir que hi ha un volum sobrant de terres que s'apilarà o estendrà pel seu reaprofitament al lloc que indiqui la direcció de les obres, o bé es transportarà a abocador.

8.3. Ferms i paviments

La selecció de ferm per l'aparcament, s'ha dissenyat segons el catàleg de la Norma 6.1 de "Secciones de Firmes de la Instrucció de Carreteres, aprovada el 28 de novembre de 2003 pel Ministerio de Fomento, adaptada segons les característiques estructurals de l'esplanada existent.

L'esplanada es correspon a una ESPLANADA tipus E2, d'acord amb la norma 6.1 IC de Seccions de Ferm, amb un Mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega superior a 120 MPa.

Amb aquests dos condicionants, la secció estructural de ferm adoptada segons el "Catálogo de Secciones de Firme" de la instrucció a l'aparcament estaria formada per 10cm de barreja bituminosa en calent sobre 30 cm de subbase compactada fins al 95% del PM (secció 4121) i sobre 55 cm de sòl seleccionat compactat fins al 98% del . (Els 10cm de barreja bituminosa s'executaran en una fase posterior de la construcció de l'aparcament).

Secció aparcament:

- 30 cm de tot-ú artificial compactat al 95% del PM (capa base)
- 55 cm de sòl seleccionat, compactat al 98%

Pel que fa a les dues zones d'entrada a l'aparcament, el paviment de la vorera estarà formada per:

Vorera amb paviment de llamborda

- Paviment de llamborda prefabricada de formigó de Breinco de 24x16x7.
- 3cm de morter de calç
- 15cm de sub-base de formigó HM-20/P/20/I
- 15cm de sub-base de tot-ú compactat al 98%

8.4. Xarxa d'aigües pluvials

Actualment el sector disposa d'una xarxa separativa descrita al punt 2.2 de la present memòria.

En la urbanització de l'aparcament s'executaran dos sistemes de recollida d'aigua de la pluja:

1. En tot el perímetre en la zona verda, s'instal·larà una rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació de les aigües de la pluja de l'aparcament, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula, de 200 mm de diàmetre nominal. A la rasa drenant aniran connectades uns embornals reixes còncaues RV30 de 360x360mm, situades a la zona verda.
2. En la bisectriu de l'aparcament, s'instal·larà un col·lector d'aigües pluvials de polietilè (PE) corrugat SN8 de Ø400mm recobert de formigó HM-20/B/20/I fins 20cm per damunt de la generatriu superior exterior. Aquest col·lector estarà connectat a uns pous de registre situats a la zona verda central, els quals portaran una tapa amb reixa.

Els dos sistemes de recollida d'aigües pluvials convergiran a un pou situat a la zona sud de l'àmbit d'actuació al c/ Francesc Macià, on es connectarà amb la xarxa existent.

El plànol núm. 11 es defineix el traçat en planta de la xarxa de recollida; el plànol núm. 12 el perfil longitudinal i el plànol núm. 13 tots els detalls constructius.

8.5. Xarxa de sanejament d'aigües residuals

El projecte no preveu cap afectació de la xarxa d'aigües residuals dins l'àmbit de les obres.

8.6. Xarxa d'abastament d'aigua potable

El projecte no preveu cap afectació de la xarxa d'aigües residuals dins l'àmbit de les obres.

8.7. Xarxa d'enllumenat públic

El projecte preveu la instal·lació de 2 columnes seguint els criteris establerts a l'estudi luminotècnic adjunt a l'annex núm. 2.

Es planteja la instal·lació en una sola línia de 2 columnes troncocòniques de 9 metres d'alçada amb 3 lluminàries model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W o equivalent cadascuna. Aquesta línia es connectarà a la xarxa existent situada al c/ Francesc Macià.

Memòria

Les rases sota vial tindran una profunditat de 100 cm i 60 cm d'amplada i es recobriran amb tubs de Ø100mm protegits amb un dau de formigó en massa HM-20 de 30 cm de gruix, es deixarà un tub de Ø100mm de previsió.

La nova línia s'executarà amb canalitzacions soterrades amb tub de PE de Ø90mm amb instal·lació elèctrica amb RVFV 4 x 6 mm² de CU 0,6/1,0 KV. Les lluminàries seran de tipus LED per tal de reduir-ne el consum. El projecte també contempla les arquetes de registre i creuament corresponents.

Aquest enllumenat ha de permetre assolir els valors luminotècnics fixats pel Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries EA-01 a EA-07 i la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció de medi nocturn. En concret, es dissenya per al d'assolir un nivell d'enllumenat del tipus ME3b per la calçada i un nivell S2 per a la vorera, tal i com es demostra a l'annex núm. 10.

8.8. Xarxa de telecomunicacions

El projecte no preveu cap afectació de la xarxa d'aigües residuals dins l'àmbit de les obres

8.9. Previsió de serveis

El projecte preveu soterrar en tot el perímetre de l'aparcament dos conductes amb reforç sota calçada amb formigó HM-20/B/20/I de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior.

Aquests conductes de PVC seran com a previsió de serveis en un futur.

La xarxa de previsió de serveis queda grafiada en el plànol núm. 17 d'aquest projecte.

8.10. Senyalització

Pel que fa als elements de senyalització viària, grafiats en el plànol núm. 18 i 19, s'inclou la senyalització vertical i horitzontal de l'aparcament.

La senyalització horitzontal inclou les marques vials amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre i el pintat per la indicació dels símbols, zebrejats, fletxes, lletres... amb dues capes de pintura acrílica en solució aquosa i reflectant amb microesferes de vidre.

La senyalització vertical es construirà amb plaques de 90 cm amb revestiment antireflectant H1 nivell 2 subjectats en pal d'alumini de 90 mm de diàmetre.

8.11. Jardineria, xarxa de reg

En tot el perímetre de l'aparcament es preveu una franja verda amb la plantació alternada i en filera d'arbrat tipus Koelreuteria Bipinnata amb vegetació arbustiva tipus Rosmarinus Postrata. També es preveu la col·locació d'una malla antiherbes de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua.

La zona verda es reomplirà amb el terreny vegetal de la pròpia obra barrejat amb terra de jardineria franc-sorrenca de préstec adobada i garbellada.

La illeta central projectada serà un triangle verd amb la mateixa vegetació i característiques que la franja verda abans descrita.

Es preveu una xarxa de reg per les zones verdes de l'àmbit d'actuació, aquesta nova xarxa es connectarà a l'existent que passa per la vorera del c/ Francesc Macià. (Veure plànol núm. 16 de l projecte).

Es col·locarà un tub PE Ø32mm 10atm en tot el llarg de la zona enjardinada que s'executarà en el perímetre de l'aparcament, en aquest tub es connectarà un altre tub PE Ø16mm amb degoters auto compensables i auto netejables integrats, situats cada 50 cm.

La xarxa de reg de la illeta s'executarà amb el mateix sistema.

Els creuaments de les línies amb els vials aniran protegits amb un dau de formigó que allotjarà un tub de Ø110mm tot i que se'n deixarà un altre de previsió. El projecte també contempla les arquetes de registre i creuament corresponents

Es dissenya dos sectors de reg controlat amb un programador i regulat per una electrovàlvula col·locat en una arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat interior i pou de graves de 30 cm pel desguàs. La línia de reg per degoteig disposarà d'un sistema de reducció de pressió i un filtre d'anelles.

8.12. Mobiliari urbà

El projecte preveu la col·locació de tres papereres de 60 l.

9. EXPROPIACIONS

Els terrenys afectats per la l'execució de les obres previstes són sòls públics de l'Ajuntament de Vilablareix o establert en conveni la seva cessió, per tant, l'execució d'aquestes obres no requereix de cap tipus d'expropiació.

10. AFECCIONS A LLERES PÚBLIQUES I ESPAIS D'INTERÉS NATURAL

Les obres dissenyades en aquest projecte no afecten a espais inclosos en el PEIN o en altres figures d'especial protecció (Xarxa Natura 2000, ENPE...) i no s'inclouen dins dels preceptes inclosos en la Llei 21/2013 d'Avaluació Ambiental pels quals no és necessari sotmetre el projecte a una avaluació ambiental de cap tipus.

11. AFECTACIONS A ALTRES INFRAESTRUCTURES

Les obres no afecten l'espai de domini públic, per tant no és necessari cap informe perceptiu de carreteres.

12. TRAMITACIÓ URBANÍSTICA I AMBIENTAL

Les obres d'aquest projecte són obres de reforma d'urbanització d'espais públics, la competència gestora i executora de les quals es circumscriu a l'àmbit de competència municipal i per tant no requereixen cap tipus de tràmit urbanístic ni ambiental.

13. ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES

El projecte es redacta en compliment a les normatives vigents d'accessibilitat. Aquestes són: el Decret 135/1995 de 24 de Març de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del codi d'accessibilitat i la Orden VIV.561/2010, de 1 de febrero de las Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, També satisfà el Decret 100/1984 de 10 d'abril de la Generalitat de Catalunya de supressió de les barreres arquitectòniques.

El present projecte resol els aspectes d'accessibilitat en l'àmbit del projecte en tots els seus aspectes.

El projecte defineix un paviment a un únic nivell que no supera mai una pendent transversal superior al 2% i paviment de zona exclusiva per a vianants clarament diferenciat.

S'ha previst itineraris de vianants adaptats i la utilització d'elements d'urbanització adaptats i mobiliari urbà adaptat.

14. GESTIÓ DE RESIDUS

Durant les obres es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

Segons l'article 4 del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en l'obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'annex núm. 3 d'aquesta memòria inclou l'Estudi Gestió de Residus per tal realitzar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra. El pressupost inclou les partides corresponent a la gestió de residus, ja sigui de forma explícita en el capítol corresponent o be inclòs dins les pròpies partides d'obra.

15. CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent, el projecte incorpora el Pla de Control de Qualitat per a l'execució de les obres, on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

A tots els efectes, el cost dels assajos i proves de control de qualitat es consideren inclosos en el pressupost de les obres que haurà d'assumir el contractista, sempre que aquest cost no superi l'1,0 % del pressupost del projecte.

[...]l'Administració executarà els assaigs que fixi el Director de les obres en el marc del Pla de Control de Qualitat de l'Obra i a partir del nivell mínim exigít en l'annex de Control de Qualitat del projecte base de la licitació. Aquesta execució es realitzarà en els laboratoris dels seus serveis

tècnics o en els laboratoris que consideri adients i que a aquests efectes haguessin estat homologats. El cost d'aquests assaigs es repercutiran sobre el contractista de l'obra, essent al seu càrrec fins l'u (1%) per cent del pressupost de licitació, d'acord amb el Decret 77/1984 de 4 de març (DOG núm. 428, 25.04.1984), i la resta abonable mitjançant la partida alçada a justificar establerta al pressupost per aquest concepte.

16. SEGURETAT I SALUT

En compliment de l'article 4rt. del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, i de l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 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, en l'annex núm. 5 s'inclou un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en el qual s'indiquen les mesures de seguretat i mesures preventives per evitar possibles accidents i/o malalties professionals.

A l'annex núm. 6 d'aquest document s'inclou l'Estudi de seguretat i salut de l'obra, el qual té un pressupost (PEM) puja la quantitat de: **DOS MIL NOU-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS (2.922,58 €).**

17. PLA DE TREBALLS, TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

En compliment de l'article 132 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 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, s'elabora l'annex núm. 7 Pla de treballs, on s'estudia amb caràcter indicatiu el possible desenvolupament de les obres.

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini d'execució de totes les obres incloses en aquest projecte sigui de **CINC (5) mesos**.

El termini de garantia de les obres es fixa en un any a partir de la data de la seva recepció. Aquest període es considera suficient per a poder observar el comportament de les obres i poder corregir qualsevol defecte que s'hi pugui detectar.

18. EXECUCIÓ DE LES OBRES I DIVISIÓ EN LOTS

L'obra abasta un àmbit concret i continu d'acord amb els plànols del projecte, i el pla de treballs previstos per la seva execució defineix una seqüència d'activitats que defineixen un camí crític amb activitats entrelligades entre sí. La divisió per lots d'aquesta obra provocaria que l'execució del contracte fos excessivament difícil o onerosa des del punt de vista tècnic i incrementaria l'esforç d'haver de coordinar

Memòria

els diferents contractistes per als diversos lots la qual cosa podria comportar un greu risc de soscavar l'execució adequada del contracte.

La Directiva 2014/24/UE determina que els poders adjudicadors han d'estudiar la conveniència de dividir els contractes en lots “sense deixar de gaudir de la llibertat de decidir de forma autònoma i basant-se en les raons que estimi oportunes, sense estar subjecte a supervisió administrativa o judicial”, per tant en aquest cas es considera que no seria pertinent la divisió en lots per la licitació de l'obra.

D'acord amb l'article 5 del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de Contractació Pública, i d'acord amb la Llei de Contractes del Sector Públic, els projectistes recomana no licitar les obres definides en el present projecte en diferents lots, atès que es compleix el supòsit b) de l'article 99 de la Llei que determina el següent:

[...] b) *El fet de que, la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultés la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a la correcta execució del contracte procedeixi de la naturalesa de l'objecte del mateix, a l'implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents.* [...]

Per tant, es conclou que aquest projecte de no es podrà licitar en diferents lots ja que tractant-se d'actuacions en un mateix carrer, la participació de diferents contractistes podria dificultar l'execució de les obres i alterar el resultat final.

19. TIPUS D'OBRA

La Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic classifica, en el seu article núm. 232, les obres segons el seu objecte i naturalesa en els següents grups:

- a) Obres de primer establiment, reforma, restauració, rehabilitació o gran reparació.
- b) Obres de reparació simple.
- c) Obres de conservació i manteniment.
- d) Obres de demolició.

Així mateix, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, en el seu article 12 classifica les obres segons el seu objecte i naturalesa, d'acord amb els següents grups:

- a) Obres de primer establiment, reforma o gran reparació.
- b) Obres de reparacions menors.
- c) Obres de conservació i manteniment.

La naturalesa de l'obra d'aquest projecte s'emmarca dins la categoria d'Obres de primer establiment, reforma o gran reparació, entenent com a obra de reforma el conjunt d'obres d'ampliació, modernització, adaptació o reforç d'un bé immoble existent.

20. PRESSUPOST

El pressupost de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de mà d'obra, dels materials i de la maquinària, per poder formar els preus de les diverses unitats d'obra, tal i com es justifica a l'annex núm. 7. Els esmentats preus unitaris inclouen la part proporcional de les despeses d'assaigs especificats a l'annex de Control de Qualitat.

Aplicant aquests preus als amidaments fets a partir dels plànols del projecte, s'ha elaborat el pressupost de les obres, el qual s'inclou com a document núm. 4 d'aquest projecte, i del qual s'obté el següent resum:

Pressupost general d'execució material: **CENT SEIXANTA-NOU MIL DOS-CENTS NORANTA-SIS euros amb ONZE cèntims (169.296,11 €).**

El pressupost d'execució per contracte s'ha obtingut aplicant sobre l'anterior un 13% en concepte de despeses generals i un 6% de benefici industrial, resultant en un Pressupost general d'execució per contracte (sense IVA): **DOS-CENTS UN MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-DOS euros amb TRENTA-SET cèntims (201.462,37 €).**

A la suma anterior s'ha afegit un 21% en concepte de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), resultant finalment un Pressupost general d'execució per contracte (amb IVA): **DOS-CENTS QUARANTA-TRES MIL SET-CENTS SEIXANTA-NOU euros amb QUARANTA-SET cèntims (243.769,47 €).**

21. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb l'article 103 de 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, no procedeix la inclusió en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència cap clàusula de revisió de preus, per no excedir el termini d'execució de les obres de vint-i-quatre (24) mesos.

22. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic no és exigible la classificació del contractista per part de les administracions per a l'execució de contractes d'obres que el seu el valor estimat sigui inferior a 500.000 euros.

En aquest cas, el contractista podrà acreditar la seva solvència tant mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació que correspongui al contracte, o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits ens els plecs del contracte.

23. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE

El present projecte està integrat pels següents documents:

DOCUMENT NÚMERO 1 - MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA ANNEXOS

- Annex núm. 1.- Estudi topogràfic
- Annex núm. 2.- Estudi enllumenat
- Annex núm. 3.- Serveis existents
- Annex núm. 4.- Gestió de residus
- Annex núm. 5.- Pla de control de qualitat
- Annex núm. 6.- Estudi bàsic de seguretat i salut
- Annex núm. 7.- Justificació de preus

DOCUMENT NÚMERO 2 - PLÀNOLS

- Plànol núm. 1.- Situació
- Plànol núm. 2.- Planta topogràfica
- Plànol núm. 3.- Planejament vigent
- Plànol núm. 4.- Planta enderrocs
- Plànol núm. 5.- Planta general
- Plànol núm. 6.- Planta replanteig i definició geomètrica
- Plànol núm. 7.- Seccions transversals
- Plànol núm. 8.- Seccions tipus
- Plànol núm. 9.- Detalls pavimentació i mobiliari urbà
- Plànol núm. 10.- Serveis existents
- Plànol núm. 11.- Planta de drenatge
- Plànol núm. 12.- Perfils longitudinals aigües pluvials
- Plànol núm. 13.- Detalls drenatge
- Plànol núm. 14.- Planta enllumenat
- Plànol núm. 15.- Detalls xarxa enllumenat
- Plànol núm. 16.- Planta jardineria i xarxa de reg
- Plànol núm. 17.- Xarxa previsió de serveis
- Plànol núm. 18.- Planta senyalització
- Plànol núm. 19.- Detalls de senyalització

DOCUMENT NÚMERO 3 - PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT NÚMERO 4 - PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus numero 1
- Quadre de preus numero 2
- Pressupost
- Resum de pressupost

24. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 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, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigít en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i concretament allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

25. CONCLUSIÓ

Amb tot el que s'ha exposat en aquesta memòria, i amb els documents que constitueixen aquest projecte, es considera que es verifiquen els objectius de la seva redacció i es sotmet a l'aprovació dels organismes competents.

Vilablareix, maig de 2023

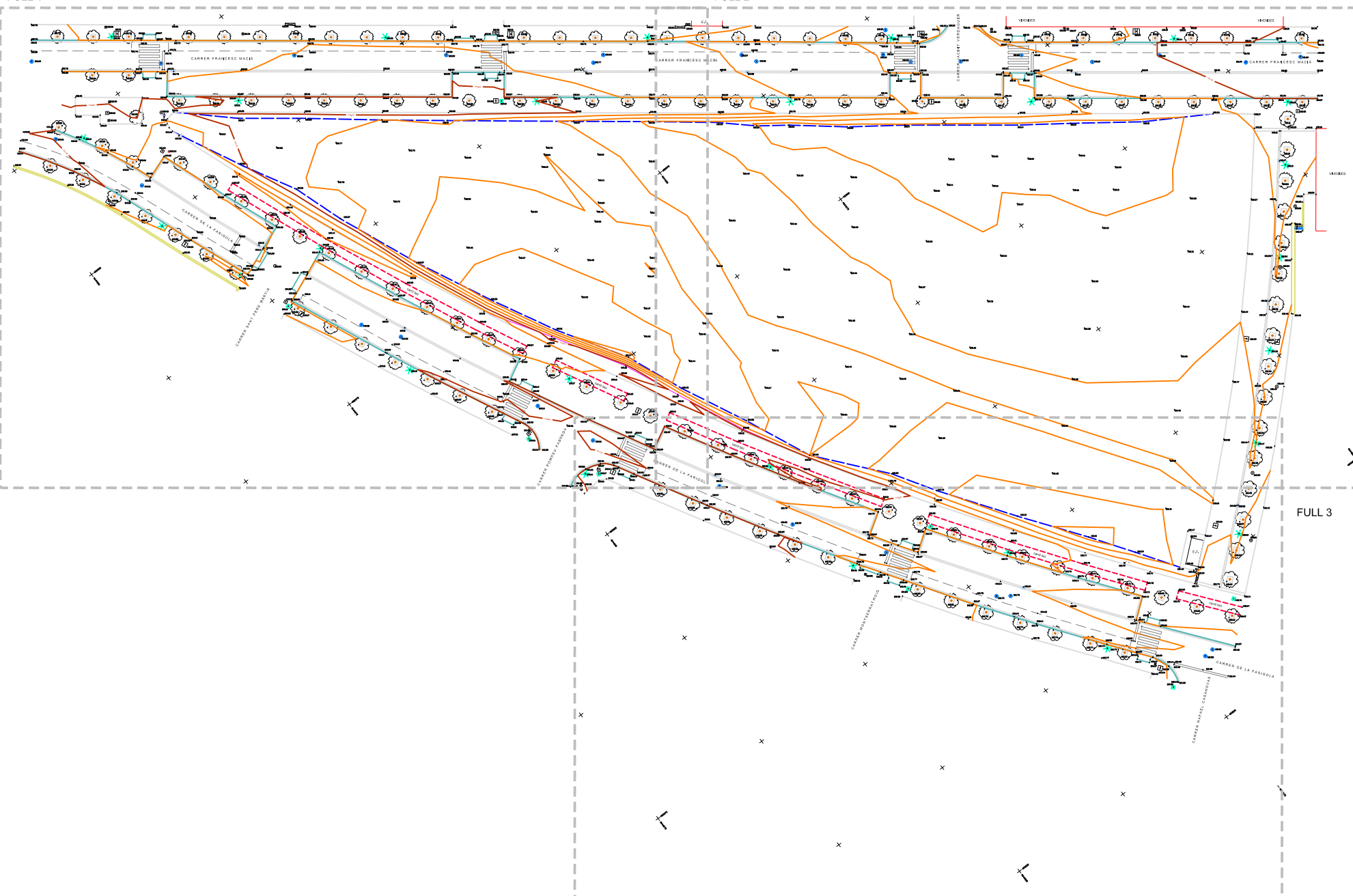
El redactor del projecte,

Josep Manel Garcia Fernández
Arquitecte
Col·legiat núm 30.067/5

FULL 1

FULL 2

FULL 3



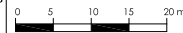
Llegenda:

- Mur
- Cap de marge
- Peu de marge
- Paviment
- Voreira
- Voreira baix
- Línia blanca
- Rigola



Carles Enric Llorens
Vander-put
 Enginyer tècnic en Topografia
 Col·legiat núm. 08142
 Carrer Comte de Reus, 27_08202 Sabadell
 telèfon 473 12 73 33
 celtopo@gmail.com

escala: 1: 500 en A2



sistema de referència:
 UTM, ETRS-89 FUS 31 N
 Cotes Referides al N.M. d'Alacant

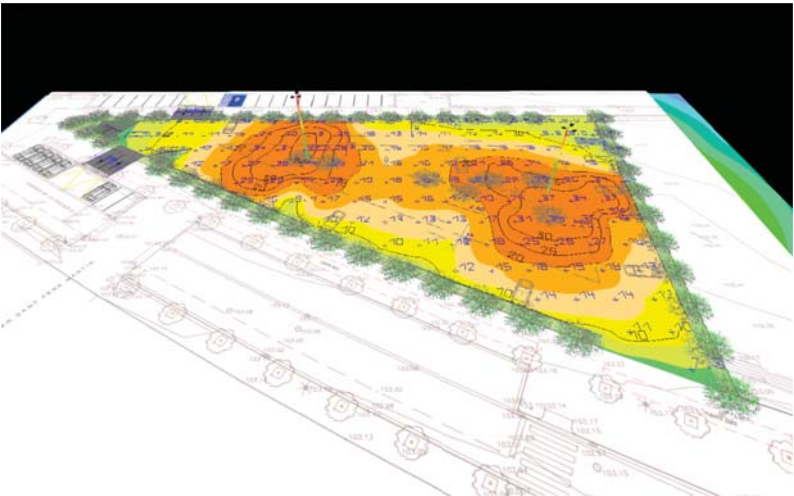
projecte :
 Estudi topogràfic per a la redacció del projecte de
 construcció de la nova escala entre els Carrer de la
 Farigola i el Carrer Francesc Macià de Vilablareix.

data : Maig 2020

expedient : 0333

full : 0 de 3

nom fitxer: 0333.dwg



28569-Estudi aparcament Vilablareix

Contenido

Portada 1

Contenido 2

Descripción 3

Lista de luminarias 4

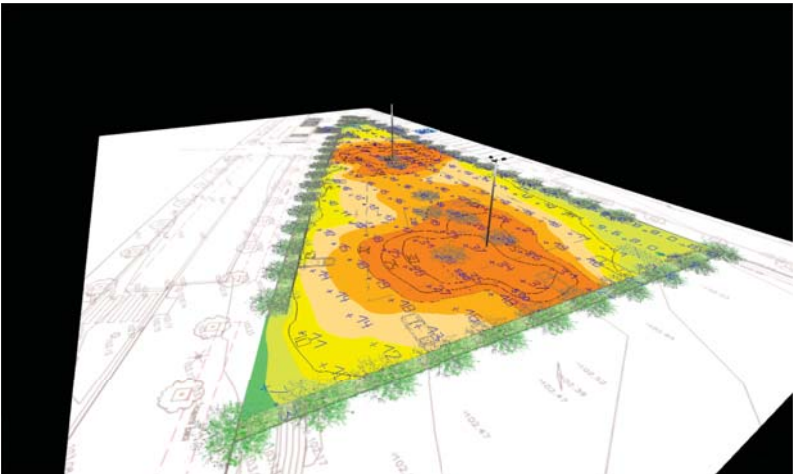
Fichas de producto

SALVI - VISIO 30W 30K F4MC VDR SP 120W (1x L5050) 5

Terreno 1

Plano de situación de luminarias 6

Superficie de cálculo 1 / Iluminancia perpendicular 9



Descripción

Tecnico
Ardalan Daneshmayeh

Salvi Lighting Barcelona
Avinguda del Vallès, 36 Lliçà de
Vall, Barcelona

T +34644688939
ardalan@salvi.es

Lista de luminarias

Φ_{total} 91704 lm	P_{total} 720.0 W	Rendimiento lumínico 127.4 lm/W
----------------------------	------------------------	------------------------------------

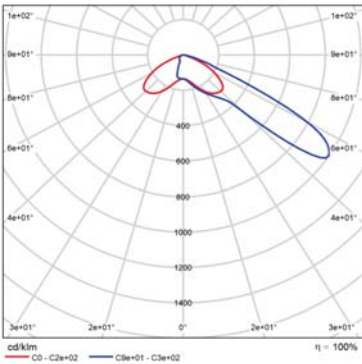
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	SALVI		VISIO 30W 30K F4MC VDR SP 120W	120.0 W	15284 lm	127.4 lm/W

Ficha de producto

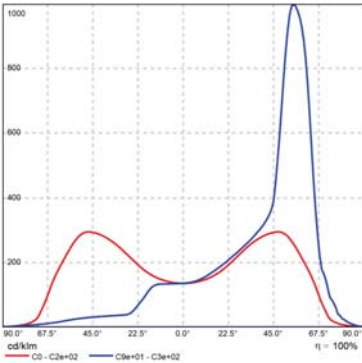
SALVI MFCO 20W 30V 544°C VDR SP 120W



$\Phi_{\text{Lámpara}}$	15283 lm
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	15284 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	127.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70
Categoría según CIE	100
Código CIE Flux	27 71 97 100 100



CDL polar

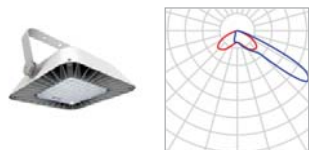


CDL lineal

Terreno 1
Plano de situación de luminarias



Terreno 1

Plano de situación de luminarias

Fabricante	SALVI	P	120.0 W
Nombre del artículo	VISIO 30W 30K F4MC VDR SP 120W	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	15284 lm
Lámpara	1x L5050		

3 x SALVI VISIO 30W 30K F4MC VDR SP 120W

Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	43.878 m / 21.033 m / 10.141 m
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
43.878 m	21.033 m	10.141 m	10.0° / 0.0° / -88.2°	0.85	1
43.432 m	21.980 m	10.141 m	18.0° / 0.0° / 57.8°	0.85	2
43.049 m	20.800 m	10.141 m	18.0° / 0.0° / 81.8°	0.85	3

3 x SALVI VISIO 30W 30K F4MC VDR SP 120W

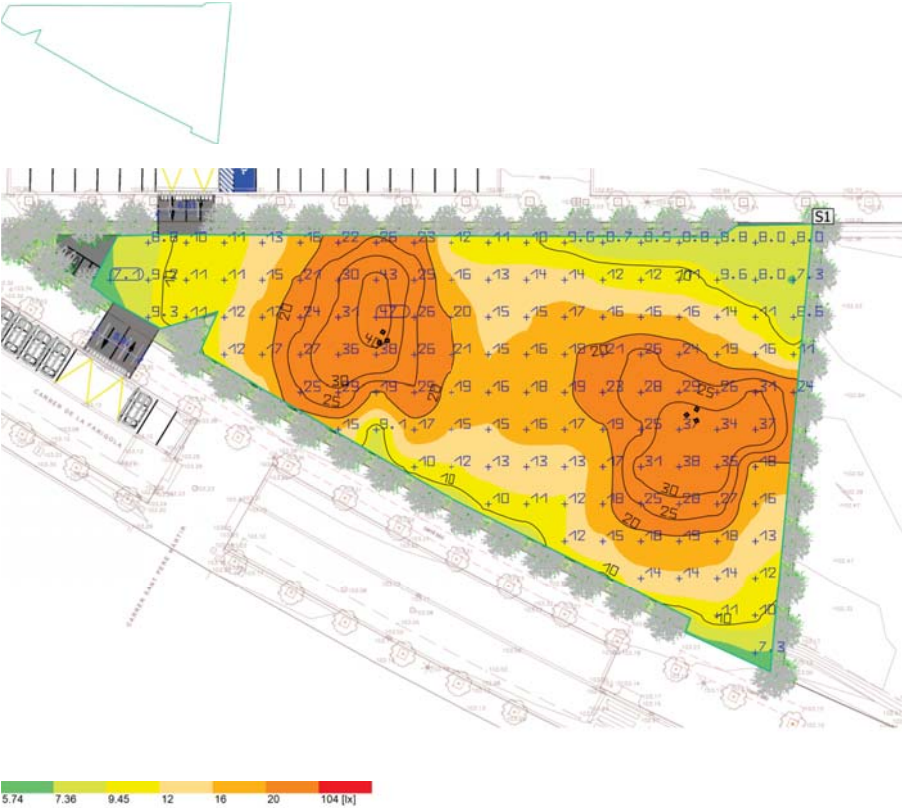
Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	78.274 m / 12.212 m / 10.141 m
Organización	A2

Terreno 1

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
78.274 m	12.212 m	10.141 m	14.0° / 0.0° / -151.0°	0.85	4
78.296 m	13.452 m	10.141 m	15.0° / 0.0° / -31.0°	0.85	5
77.210 m	12.851 m	10.141 m	15.0° / 0.0° / 130.3°	0.85	6

Terreno 1
Superficie de cálculo 1



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.9 lx	7.12 lx	47.3 lx	0.40	0.15	S1

LLEENDA

VÀLVULA COMPORTA

VÀLVULA DE RETENCIÓ

VÀLVULA DESCÀRREGA

VENTOSA

HIDRANT

BOCA DE REG

FONT

BOMBA

COMPTADOR

ESCOMESA

CON REDUCCIÓ

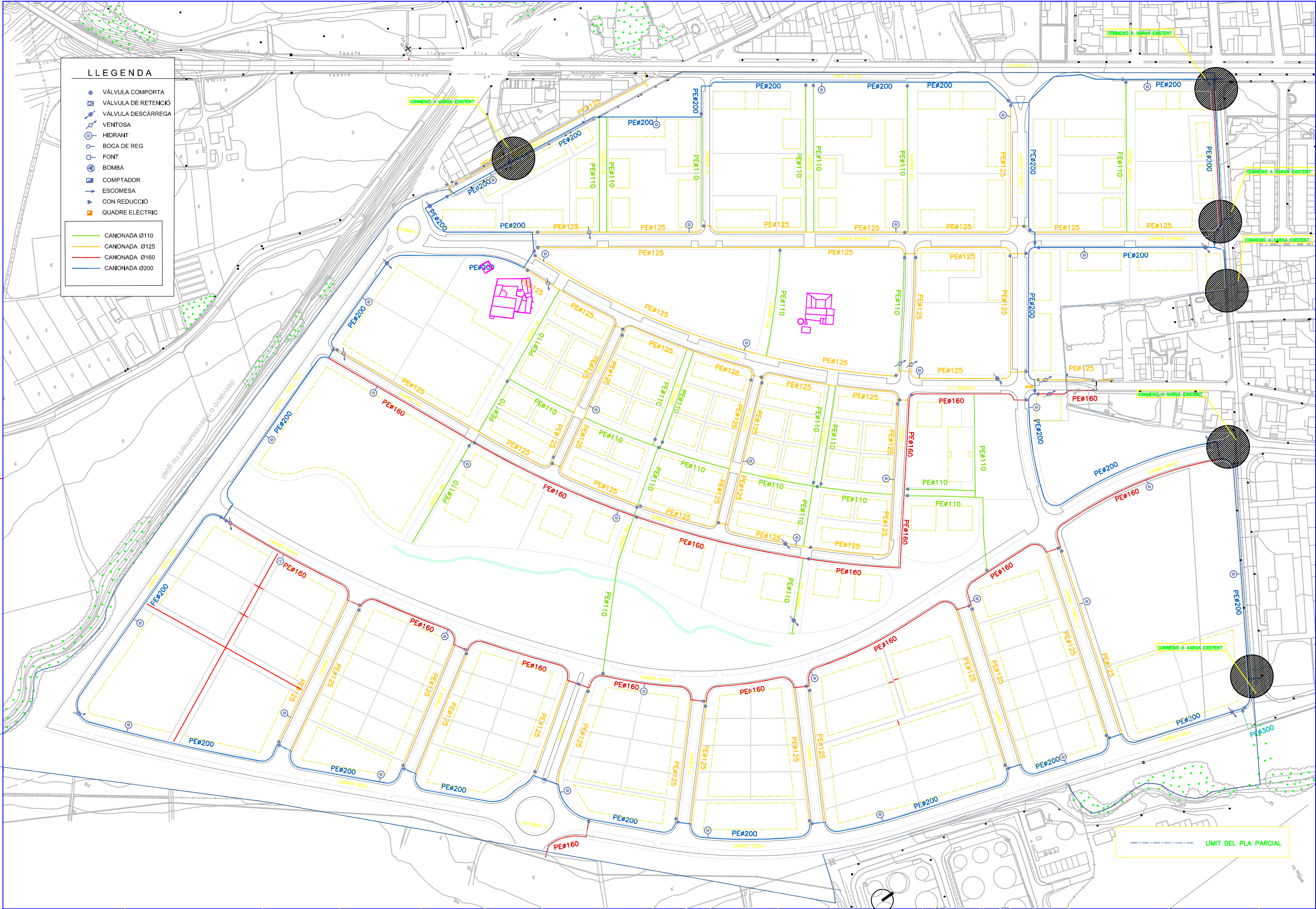
QUADRE ELÈCTRIC

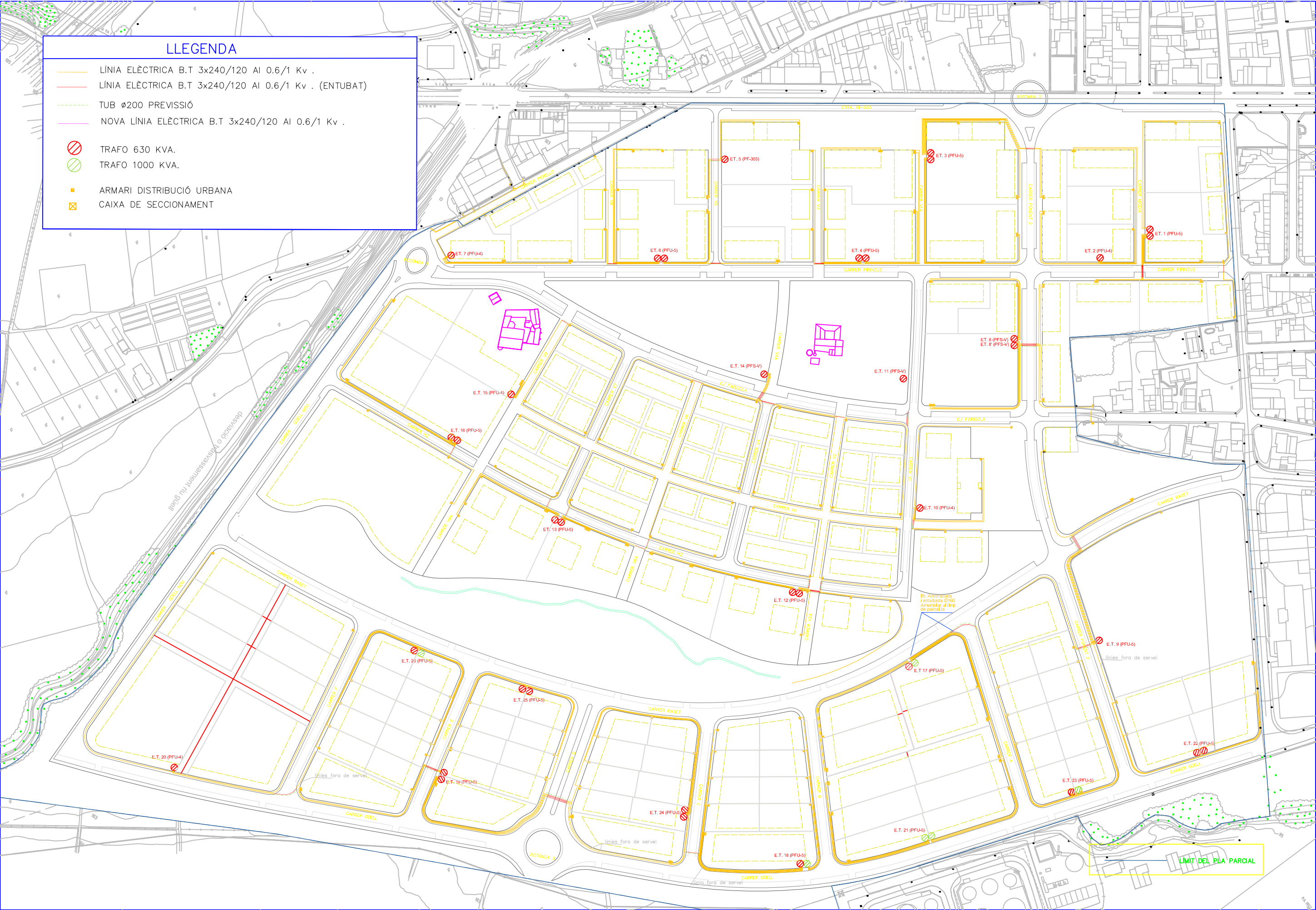
CANONADA Ø110

CANONADA Ø125

CANONADA Ø160

CANONADA Ø200





LLEGENDA

LÍNIA ELÈCTRICA B.T 3x240/120 AI 0.6/1 Kv .

LÍNIA ELÈCTRICA B.T 3x240/120 AI 0.6/1 Kv . (ENTUBAT)

TUB Ø200 PREVISSIÓ

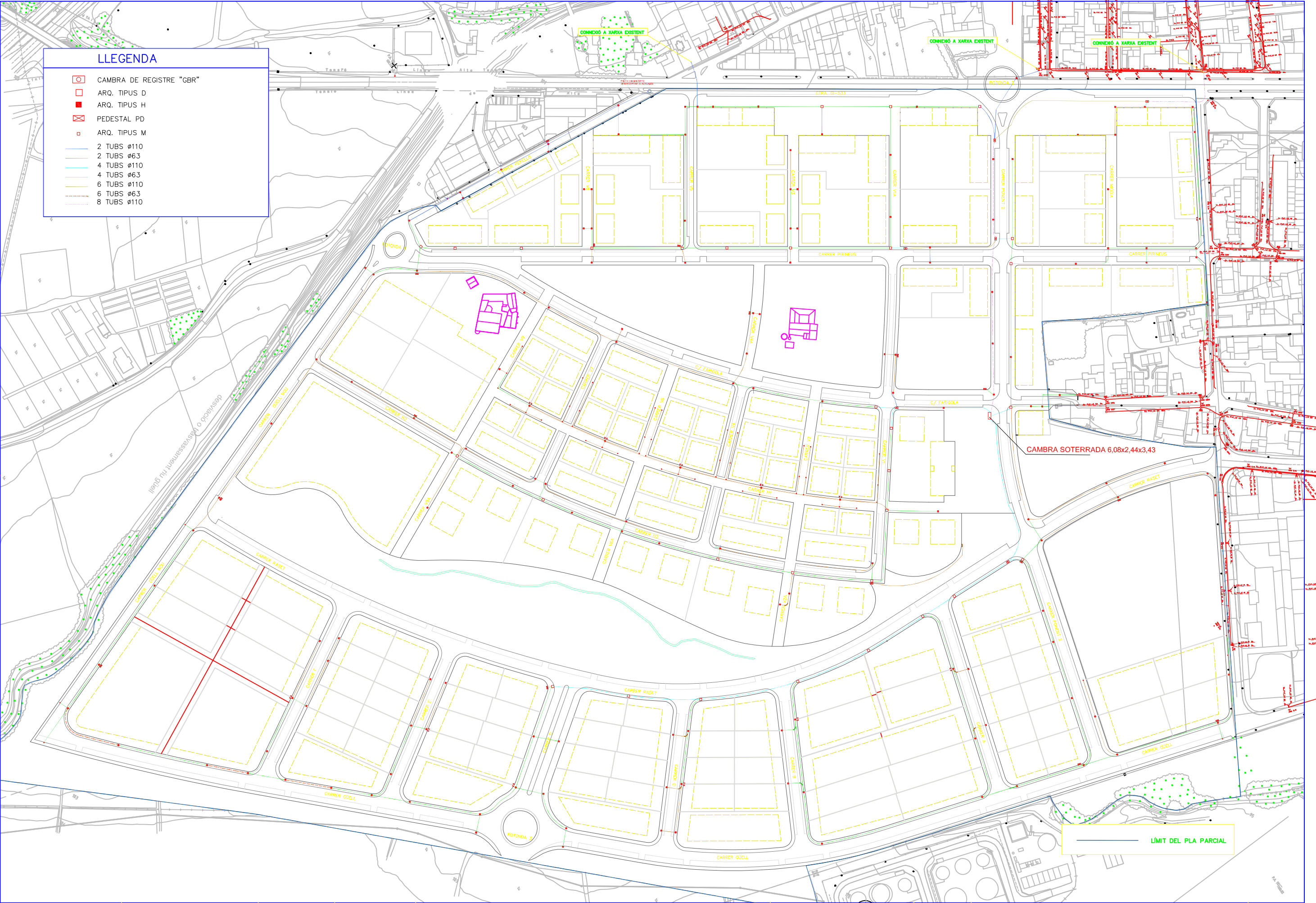
NOVA LÍNIA ELÈCTRICA B.T 3x240/120 AI 0.6/1 Kv .

TRAFO 630 KVA.

TRAFO 1000 KVA.

ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA

CAIXA DE SECCIONAMENT



LLEENDA

CAMBRA DE REGISTRE "GBR"

ARQ. TIPUS D

ARQ. TIPUS H

PEDESTAL PD

ARQ. TIPUS M

2 TUBS Ø110

2 TUBS Ø63

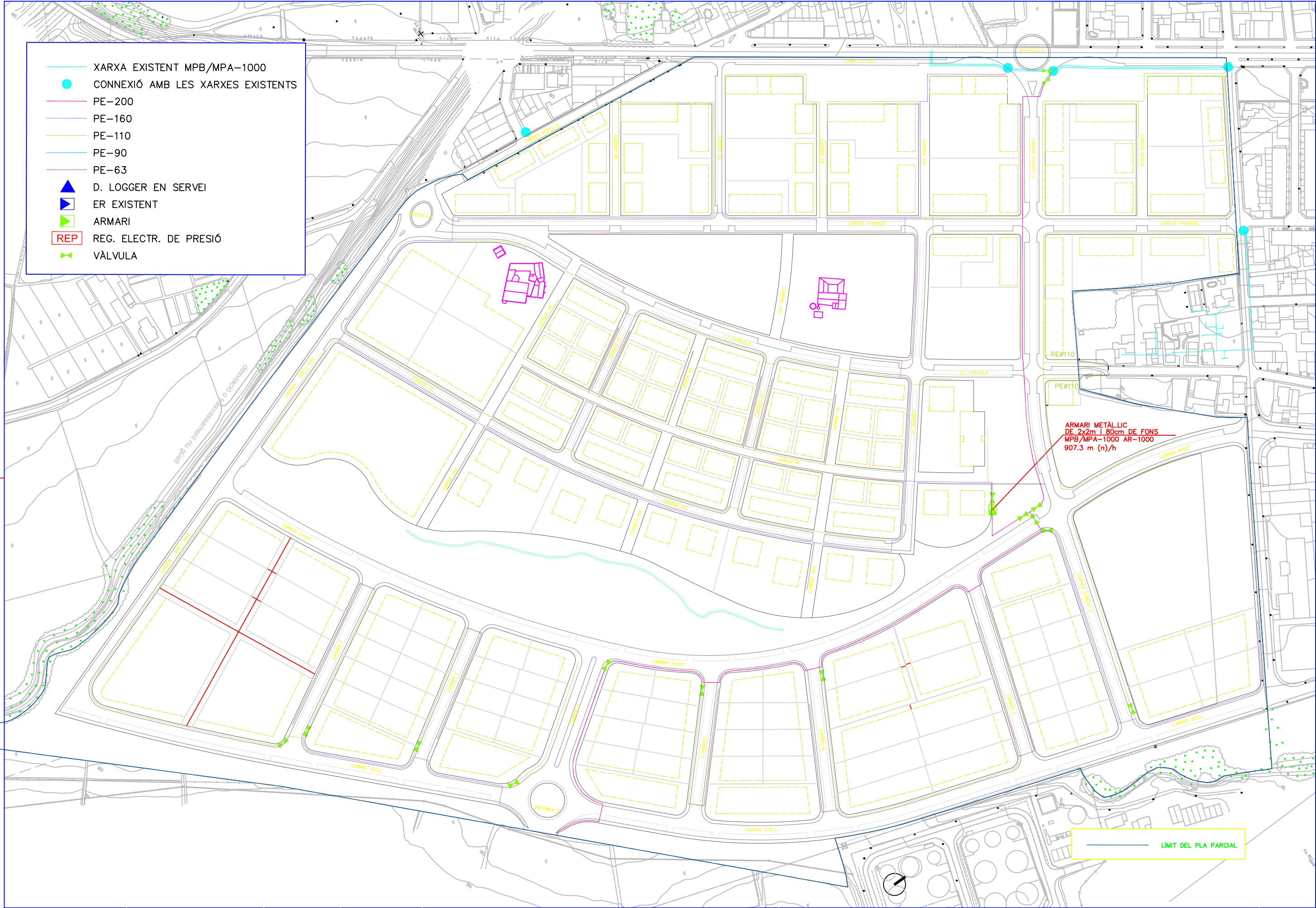
4 TUBS Ø110

4 TUBS Ø63

6 TUBS Ø110

6 TUBS Ø63

8 TUBS Ø110



LLEENDA :

Telèfon

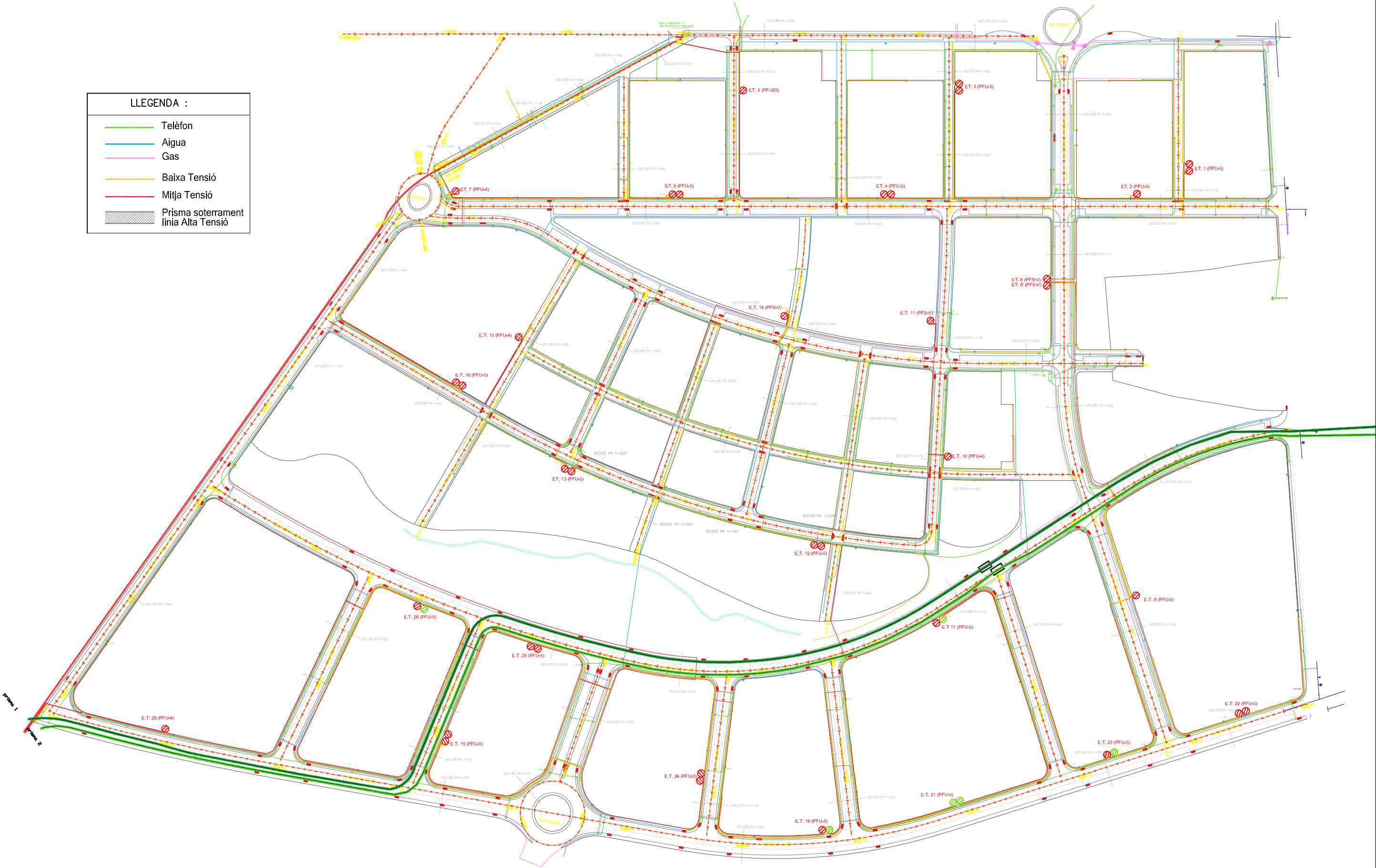
Aigua

Gas

Baixa Tensió

Mitja Tensió

Prisma soterrament
línia Alta Tensió



ÍNDEX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

- 2.1.1. Productor de residus (promotor)
- 2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)
- 2.1.3. Gestor de residus

2.2. Obligacions

- 2.2.1. Productor de residus (promotor)
- 2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)
- 2.2.3. Gestor de residus

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Pressupost 01 PRESSUPOST, situat en .

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	AJUNTAMENT DE VILABLAREIX
----------	---------------------------

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 193.908,30€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus:

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurí el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

II Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2008-2015

Anexo 6 de la Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petrís de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria

1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

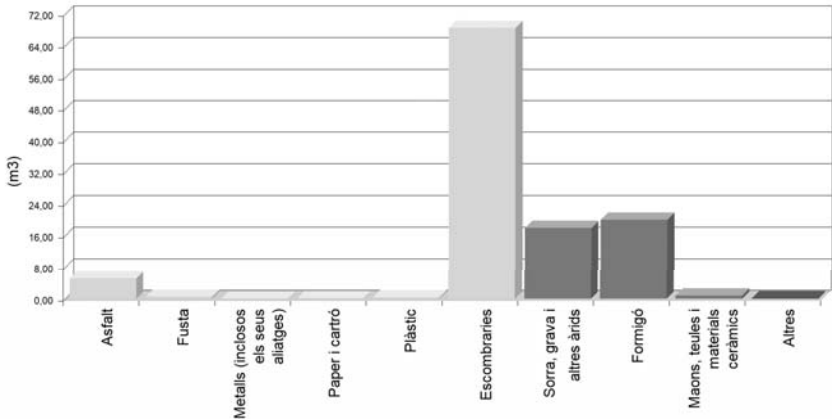
Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,02	1.823,280	1.783,489
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	5,131	5,131
2 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,574	0,522
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,025	0,012
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,000	0,000
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,081	0,108
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,230	0,383
6 Escombraries				
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	51,375	34,250
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	51,375	34,250
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	26,401	17,601
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,640	0,400
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	30,116	20,077
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	0,976	0,781
RCE potencialment perillosos				

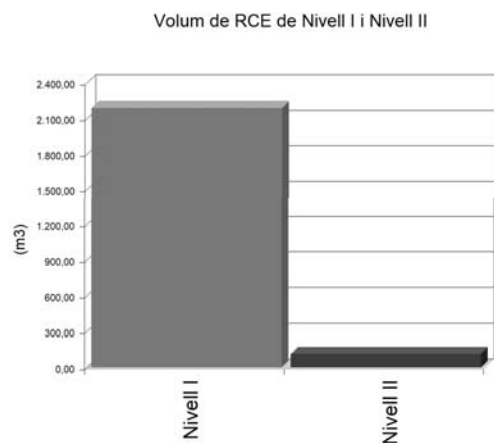
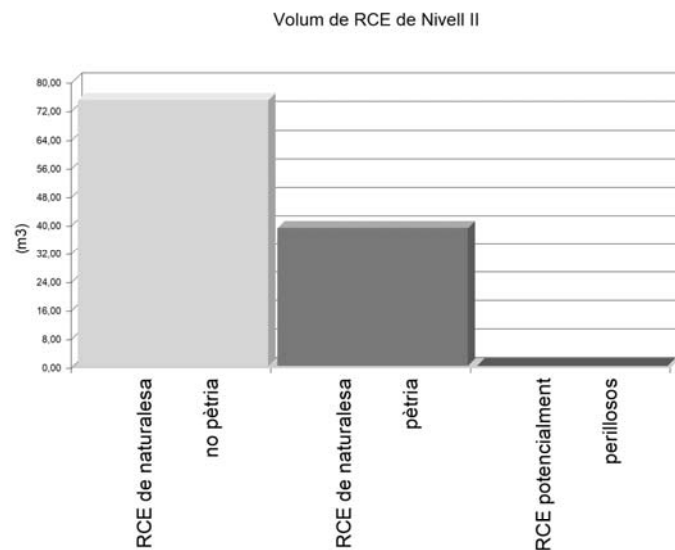
Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
1 Altres				
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	0,90	0,121	0,134
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,002	0,002
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,001	0,002

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	1.823,280	1.783,489
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	5,131	5,131
2 Fusta	0,574	0,522
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,025	0,012
4 Paper i cartró	0,081	0,108
5 Plàstic	0,230	0,383
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,000	0,000
8 Escombraries	102,750	68,500
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	27,041	18,001
2 Formigó	30,116	20,077
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,976	0,781
4 Pedra	0,000	0,000
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,124	0,138

Volum de RCE de Nivell II





6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	1.823,280	1.783,489
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	651,057	406,911
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	5,131	5,131
2 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,574	0,522
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,025	0,012
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,081	0,108
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,230	0,383
6 Escombraries					
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	51,375	34,250
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	51,375	34,250
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	26,401	17,601
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,640	0,400
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	30,116	20,077
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,976	0,781
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,121	0,134
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,002	0,002

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,001	0,002
<i>Notes:</i> <i>RCE: Residus de construcció i demolició</i> <i>RSU: Residus sòlids urbans</i> <i>RNPs: Residus no perillosos</i> <i>RPs: Residus perillosos</i>					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	30,116	80,00	NO OBLIGATÒRIA
Maons, teules i materials ceràmics	0,976	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,025	2,00	NO OBLIGATÒRIA
Fusta	0,574	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Vidre	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,230	0,50	NO OBLIGATÒRIA
Paper i cartró	0,081	0,50	NO OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).

- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.

- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superfícials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³

- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³

- Import mínim de la fiança: 40.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.

- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	195.908,30€
---	-------------

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	1.823,280	1.783,489	4,00		
Total Nivell I				7.133,956 ⁽¹⁾	3,68
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	58,133	38,859	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	108,791	74,656	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,124	0,138	10,00		
Total Nivell II	167,048	113,653		1.136,53 ⁽²⁾	0,59
Total				8.270,49	4,27
Notes: ⁽¹⁾ Entre 40,00€ i 60.000,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					
B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ					
Concepte				Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.				290,86	0,15

TOTAL:	8.561,35€	4,42
--------	-----------	------

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.

- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.

- Els contenidors per a residus urbans.

- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.

- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

2.2.1. XM. Estructures metàl·liques

2.2.2. XS. Estudi geotècnic

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

1. INTRODUCCIÓ.

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de junio de 2011

2.2.2. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

OCA010 Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant 60,00 m² els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

FASE	1	Abocament i compactació del formigó.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 10 cm.	
1.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.	

FASE	2	Curat del formigó.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	3	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Aplec.	1 per solera	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DMX010 Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega 63,90 m² manual sobre camió o contenidor.

DMX090 Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements 12,25 m constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per paviment	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

ADL005 Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de 2.500,00 m² les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.

FASE	1	Replanteig en el terreny.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a l'indes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Profunditat.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per zona d'actuació	■ Inferior a 30 cm.	

ADD010 Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i 462,40 m³ càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per despunt	■ Errors superiors al 2,5‰. ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a l'indes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Desmunt en successives franges horitzontals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 cada 2000 m³ i no menys de 1 cada 3 m d'altura	■ Superior a 3,3 m.
2.2	Cota del fons.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'esplanada.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Allisament de talussos.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Angle de talussos.	1 cada 3 m d'altura i no menys de 1 per talús	■ Variacions en l'angle del talús superiors a $\pm 2^\circ$.

ADP010 Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 187,80 m³ 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.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per terraplè	■ Errors superiors al 2,5‰. ■ Variacions superiors a ±100 mm.

FASE	2	Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Base del terraplè.	1 cada 1000 m² i no menys de 3 per esplanada	■ Profunditat de l'excavació inferior a 15 cm.

FASE	3	Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Àrea i profunditat de la intervenció.	1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 30 cm.

FASE	5	Humectació o dessecació de cada tongada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Compactació per tongades.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ADE010 Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb 518,80 m³ mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	■ Errors superiors al 2,5‰. ■ Variacions superiors a ±100 mm.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.2	Distàncies relatives a lindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	■ Existència de lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Aplec dels materials excavats en les vores de l'excavació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Distància a les vores de l'excavació.	1 per rasa	■ Inferior a l'especificat en el projecte. ■ Inferior a 2 m.

ADR010 Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu 32,16 m³ indicador de la instal·lació.

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2	Materials de les diferents capes.	1 per tongada	■ No són de característiques uniformes.
1.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

ADR010b Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i 148,46 m³ compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià 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.

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2	Materials de les diferents capes.	1 per tongada	■ No són de característiques uniformes.
1.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ADR010c Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, 12,00 m³ fabricat en central i abocament des de camió.

FASE	1	Posta en obra del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Tipus de formigó, consistència i mida de l'àrid.	1 per lot	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Abocament i compactació del formigó.	1 per lot	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

ASB020 Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de 1,00 U registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Situació i dimensions del tub i la perforació del pou.	1 per unitat	■ Falta de correspondència entre el tub i la perforació per a la seva connexió.
2.2	Connexions dels tubs i segellat.	1 per unitat	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ASD010 Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la 201,00 m qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/l, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.

FASE	1	Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Situació.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Amplada de la rasa.	1 per rasa	■ Inferior a 70 cm.	
1.3	Profunditat i traçat.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.4	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Formació de la llosa de formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.		1 per solera	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.		1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 per rasa	■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Pendent.		1 per rasa	■ Inferior al 0,50%.

FASE	5	Execució del reblert envoltant.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.		1 per rasa	■ Inferior a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

PROVES DE SERVEI

Circulació de la xarxa.	
Normativa d'aplicació	NTE-ASD. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y avenamientos

ANS010 P2-Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/l fabricat en 50,00 m² central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Rasant de la cara superior.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Encontres amb pilars i murs.	1 per element	■ Inexistència de junt de dilatació.
3.2		Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	■ Inferior al gruix de la solera.
3.3		Gruix dels junts.	1 per junt	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	4	Abocat, estesa i vibrat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.		1 per solera	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.		1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.		1 per fase de formigonat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Replanteig dels junts de retracció.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
6.1	Situació de junts de retracció.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
6.2	Separació entre junts.	1 en general	■ Superior a 5 m.	
6.3	Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m²	■ Superior a 20 m².	

FASE	7	Cort del formigó.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1 Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	■ Inferior a 3,3 cm.

AMC010 P1-Subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. 636,00 m³

AMC010b P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. 1.173,50 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1 Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 30 cm.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1 Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1 Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

CSZ010 Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i 4,50 m³ abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

FASE	1	Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1 Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix	■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2 Dimensions en planta.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1 Disposició de les armadures.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2 Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3 Recobriments de les armadures.	1 per sabata	■ Variacions superiors al 15%.

Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.4 Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata	■ Recobriments inferior a 5 cm.
2.5 Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1 Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	■ Existència de restes de brutícia.
3.2 Cantell de la sabata.	1 cada 250 m² de superfície	■ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constitueixen les esperes dels pilars.
3.3 Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Coronació i enrasament de fonaments.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1 Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2 Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	■ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Curat del formigó.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1 Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEP021 Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.

2,00 U

FASE	1	Replanteig.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1 Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Clavat de la pica.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1 Fixació.	1 per pica	■ Insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.
Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1 Situació.	1 per pericó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2 Accessibilitat.	1 per pericó	■ Dificilment accessible.

FASE	4	Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió del cable.	1 per pica	■ Manca de subjecció o de continuïtat. ■ Absència del dispositiu adequat.
4.2	Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Connexió a la xarxa de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pont de comprovació.	1 per unitat	■ Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.	
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

IEO010 Canalització de tub corbable, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior 49,00 m corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclú cinta de senyalització.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Traçat de la rasa.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la rasa.	1 per rasa	■ Insuficients.

FASE	2	Execució del llit de sorra per a seient del tub.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix, característiques i planitud.	1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació del tub.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de tub.	1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Diàmetre.	1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Situació.	1 per canalització	■ Profunditat inferior a 60 cm.

FASE	4	Execució del reblert envoltant de sorra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Característiques, dimensions, i compactat.	1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEH010 Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor 49,00 m de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).

FASE	1	Estesa del cable.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Secció dels conductors.	1 per cable	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Colors utilitzats.	1 per cable	■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	2	Connexionat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexionat.	1 per circuit d'alimentació	■ Manca de subjecció o de continuïtat. ■ Seccions insuficients per a les intensitats d'arrencada.

UAA010 Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada 7,00 U de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Dimensions interiors.	1 per unitat	■ Variacions superiors al 10%.

FASE	4	Connexionat dels col·lectors al pericó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

FASE	5	Reomplert de formigó per a formació de pendents.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 per unitat	■ Inferior al 2%.

FASE	6	Arrebossat i brunit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Acabat interior.	1 per unitat	■ Existència d'irregularitats.

FASE	7	Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Enrasat del col·lector.	1 per unitat	■ Acabat del col·lector de connexió de PVC amb el formigó a diferent nivell.

FASE	8	Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Tapa de registre i sistema de tancament.	1 per unitat	■ Diferències de mesura entre el marc i la tapa. ■ Manca d'hermeticitat en el tancament.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAA011 Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i 11,00 U tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació amb mitjans manuals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Dimensions i acabat de l'excavació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Superfície de recolzament.	1 per unitat	■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	4	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Reomplert de formigó per a formació de pendents.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 per unitat	■ Inferior al 2%.

FASE	6	Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Enrasat del col·lector.	1 per unitat	■ Acabat del col·lector de connexió de PVC amb el formigó a diferent nivell.

FASE	7	Reblert de l'extradós.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Tipus i granulometria.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAA012 Pericó de pas, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en 7,00 U massa.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta prefabricada.	
------	---	--	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per unitat	■ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.

FASE	5	Connexionat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAC010 Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, 87,00 m l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².

UAC010b Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, 39,00 m l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.			
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig		
1.1	Situació.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.		
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.		
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.		

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 10 cm.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adorniment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.
5.2	Neteja.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
5.3	Junt, connexió i segellat.	1 per junt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAC010c Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, 460,00 m rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior.

UAC010d Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, 98,00 m rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Situació.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.
------	---	---

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.		1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.
5.2	Neteja.		1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.		1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridat

UAP010b Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic 4,00 U massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±50 mm.

FASE	2	Col·locació de la malla electrosoldada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per unitat	■ Variacions superiors al 15%.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 25 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.3	Cota de la solera.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±30 mm.

FASE	4	Formació de l'arrancada de fàbrica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Aparell de maons, traves, dimensions i reomplert de junts.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Gruix dels junts.	1 per unitat	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
4.4	Horizontalitat de les filades.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.

FASE	5	Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 1,5 cm. ■ Superior a 2 cm.

FASE	6	Muntatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Unió entre peces.	1 per unitat	■ Inexistència de junts expansius de segellat.

FASE	7	Formació del canal en el fons del pou.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Pendent.		1 per unitat	■ Inferior al 5%.

FASE	8	Connexionat dels col·lectors al pou.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Connexions dels tubs.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa.
8.2	Desnivell entre el col·lector d'entrada i el de sortida.	1 per unitat	■ Inexistència de desnivell. ■ Desnivell negatiu.

FASE	9	Segellat de junts.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Segellat.	1 per tub	■ Fixació i hermeticitat de junts insuficients.	

FASE	10	Col·locació dels pates.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
10.1	Distància entre pates.	1 per unitat	■ Inferior a 30 cm. ■ Superior a 40 cm.
10.2	Distància del pate superior a la boca d'accés.	1 per unitat	■ Inferior a 40 cm. ■ Superior a 50 cm.

FASE	11	Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
11.1	Marc, tapa i accessoris.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
11.2	Enrasat de la tapa amb el paviment.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±5 mm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UIA010 Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures 1,00 U interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

UIA010b Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures 4,00 U interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació amb mitjans mecànics.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Dimensions i acabat de l'excavació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Superfície de recolzament.	1 per unitat	■ Existència de restes de brutícia. ■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	4	Col·locació de l'arqueta prefabricada.
------	---	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Execució de forats per a connexionat de tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per unitat	■ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.

FASE	6	Connexionat dels tubs al pericó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

FASE	7	Reblert de l'extradós.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Acabat i compactat.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UIA010 Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb 2.500,00 m² desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i aplats, amb mitjans manuals.

FASE	1	Preparació de la superfície de treball.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UJM010 Subministrament i plantació de Rosmarinus Postrata.

367,00 m²

FASE	1	Conreu i preparació del terreny amb motocultor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Eliminació de la vegetació.	1 cada 100 m²	■ Època inadequada.
1.2	Conreu.	1 cada 100 m²	■ Profunditat inferior a 20 cm. ■ Terreny inadequat per a la penetració de les arrels.
1.3	Acabat i refinació de la superfície.	1 cada 100 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Plantació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Plantació.	1 cada 100 m²	■ Època inadequada.
2.2	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.	1 cada 100 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UJP010 Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 18 a 20 cm; 40,00 U subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

FASE	1	Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Eliminació de la vegetació.	1 per unitat	■ Època inadequada.	
1.2	Conreu.	1 per unitat	■ Profunditat inferior a 20 cm. ■ Terreny inadequat per a la penetració de les arrels.	
1.3	Dimensions del clot.	1 per unitat	■ Distintes de 60x60x60 cm.	
1.4	Acabat i refinació de la superfície.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Plantació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

URA010 Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 1,00 U 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	■ No s'han respectat.	

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.	
2.2	Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 15 cm.	

FASE	3	Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	4	Enfoscit i brunyit amb morter del fons i de les parets interiors del pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Acabat interior.	1 per unitat	■ Existència de discontinuïtats, esquerdes o irregularitats.	

FASE	5	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.	
5.2	Humitat i compacitat.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	6	Col·locació de la canonada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
6.2	Passos a través d'elements constructius.	1 per unitat	■ Absència de passamurs.	
6.3	Alineació.	1 per unitat	■ Desviacions superiors al 2%.	

FASE	7	Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
7.2	Connexions.	1 per unitat	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Collament insuficient. ■ Segellat defectuós.	

FASE	8	Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
8.2	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.	

URD010 Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre 281,00 m amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.

URD010b Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre 44,00 m amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.

FASE	1	Replanteig i traçat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canonada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 15 m	■ No s'han respectat.

FASE	2	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix de la capa.	1 cada 15 m	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Humitat i compacitat.	1 cada 15 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de la canonada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 15 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 15 m de canonada	■ Absència de passamurs.

URD020 Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, 562,00 m amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.

FASE	1	Replanteig i traçat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 15 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 15 m	■ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació de la canonada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 15 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

URM030 Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries 1,00 U per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern.

FASE	1	Instal·lació en la superfície de la paret.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ S'ha col·locat en un lloc excessivament distanciat d'una caixa de corrent o d'un junt elèctric. ■ No s'ha col·locat a una altura lleugerament inferior al nivell dels ulls.

FASE	2	Connexió elèctric amb el transformador.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexionat.	1 per unitat	■ Connexionat previ al connexionat del programador i de totes les vàlvules.

UXA020 Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees 73,36 m² de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guià manual.

UXA020b P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 50,00 m² (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guià manual.

FASE	1	Preparació de l'explanada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Desbrossament.	1 cada 100 m²	■ No s'han eliminat les zones reblanides.
1.2	Anivellació.	1 cada 100 m²	■ Diferències respecte als pendents de projecte.

FASE	2	Estesa i anivellació de la capa de sorra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 3 cm. ■ Superior a 5 cm.
2.2	Estesa de la sorra.	1 cada 100 m²	■ No s'ha aconseguit una capa uniforme.

FASE	3	Col·locació de les llambordes.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Pendent transversal.	1 cada 100 m²	■ Inferior al 1%.
3.2	Color.	1 cada 100 m²	■ La col·locació no s'ha realitzat mesclant llambordes de diversos paquets.
3.3	Col·locació.	1 cada 100 m²	■ S'han col·locat trossos de peces de mida inferior a una quarta part de la mida de la llamborda. ■ No s'ha treballat trepitjant la part ja executada del paviment. ■ Concentració de càrregues degudes a l'apilament de material o als mateixos operaris a prop de la vora de treball. ■ Col·locació de les llambordes sobre ventrades de sorra entollades o excessivament humides.
3.4	Junta entre llambordes.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	4	Neteja.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja.	1 cada 100 m²	■ No s'ha retirat el sobrant de sorra.
4.2	Regat.	1 cada 100 m²	■ Falta de regat.

UXF010 P1-Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de 2.120,00 m² rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.

UXF010b P1-Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC22 surf D, per a capa de 2.120,00 m² rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.

FASE	1	Extensió de la mescla bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre d'aplicació.	1 cada 100 m²	■ No s'ha començat per la vora inferior. ■ No s'ha realitzat per franges longitudinals.
1.2	Amplada de les franges.	1 cada 100 m²	■ No s'ha realitzat el menor nombre de junts possible.

FASE	2	Compactació de la capa de mescla bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Compactació.	1 cada 100 m²	■ No s'ha realitzat longitudinalment, de manera contínua i sistemàtica. ■ No s'ha realitzat a la major temperatura possible.
2.2	Acabat de la superfície.	1 cada 100 m²	■ No ha presentat una textura homogènia, uniforme i exempta de segregacions.

FASE	3	Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Separació entre junts transversals de capes superposades.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 5 m.
3.2	Separació entre junts longitudinals de capes superposades.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 15 m.

UXB020 Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no 550,00 m estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Abocament i estès de formigó en llit de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 20 m	■ Inferior a 20 cm.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 20 m	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Assentament de la vorada.	1 cada 20 m	■ Assentament insuficient o discontinu.
3.2	Rejuntat.	1 cada 20 m	■ Superior a 2 cm.

UME010 Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A. 3,00 U

FASE	1	Col·locació i fixació de les peces.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Altura.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Aplomat.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ±10 mm.
1.3	Acabat.	1 per unitat	■ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

GTA020 Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a 644,94 m³ abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.

FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Càrrega sobre camió.	1 per camió	■ El camió supera la massa màxima autoritzada.

GRA010 Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb 14,00 U contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

GEB015 Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 3,00 U 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Naturalesa dels residus.	1 per contenidor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix la durada estimada sea superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: AJUNTAMENT DE VILABLAREIX
- Autor del projecte: JOSEP MANEL GARCIA FERNANDEZ
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut:

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Projecte d'un aparcament públic
- Pressupost d'execució material: 193.131,15€
- Termini d'execució: 5 mesos
- Nre. màx. operaris: 7

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: CANTONADA C/ Farigola- C/ Francesc Macià, Girona (Girona)
- Accessos a l'obra: Zona de baixa densitat
- Topografia del terreny: Plana
- Edificacions contigües: No n'hi ha

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisoires
- Pines i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CONSULTORI LOCAL VILABLAIREIX Avinguda Lluís Companys, 60 17180 Vilablareix 972105447	0,50 km

La distància al centre assistencial més proper Avinguda Lluís Companys, 60 17180 Vilablareix s'estima en 2 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixel·la, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocuions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruída.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocuions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.

- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.2.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parerà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.2.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parerà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.2.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.2.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.2.5. Grua torre

- L'operador de la grua estarà en possessió d'un carnet vigent, expedit per l'òrgan competent.
- La grua torre serà revisada i provada abans de la seva posada en servei, quedant aquesta revisió degudament documentada.
- La grua se situarà en el lloc indicat en els plànols, sobre superfícies fermes i estables, seguint les instruccions del fabricant.
- Els blocs de llast i els contrapesos tindran la mida, característiques i pes específic indicats pel fabricant.
- Per accedir a la part superior de la grua, la torre estarà dotada d'una escala metàl·lica subjecta a l'estructura de la torre i protegida amb anells de seguretat, disposant d'un cable fixador per a l'amarratge del cinturó de seguretat dels operaris.
- La grua estarà dotada de dispositius limitadors de moment, de càrrega màxima, de recorregut d'alçada del ganxo, de translació del carro i del nombre de girs de la torre.

- L'accés a la botonera, al quadre elèctric i a l'estructura de la grua estarà restringit a persones autoritzades.
- L'operador de la grua es situarà en un lloc segur, des del qual tingui una visibilitat contínua de la càrrega. Si en algun punt del recorregut la càrrega pot sortir del seu camp de visió, haurà de realitzar la maniobra amb l'ajuda d'un senyalista.
- El gruista no treballarà a les proximitats de les vores de forjats o de l'excavació. En cas que fos necessari, disposaria de cinturó de seguretat amarrat a un punt fix, independent a la grua.
- Finalitzada la jornada de treball, s'hissarà el ganxo, sense càrregues, a l'alçada màxima i es deixarà el més pròxim possible a la torre, deixant la grua en posició de penell i desconnectant el corrent elèctric.

1.5.2.6. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.2.7. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.2.8. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.2.9. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.

- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la gruaeta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la gruaeta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.3.10. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.2.11. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.2.12. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.2.13. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.

- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.2.14. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.

- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenjaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.

- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.

- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

- 1) Sense perjudici del compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals i de la resta de la normativa laboral que resulti d'aplicació, el director del centre de treball, haurà de:
 - a. Adoptar mesures de ventilació, neteja i desinfecció adequades a les característiques i intensitat d'ús dels centres de treball, conformement als protocols que s'estableixin en cada cas.
 - b. Posar a la disposició dels treballadors aigua i sabó, o gels hidroalcohòlics o desinfectants amb activitat viricida, autoritzats per les autoritats sanitàries per a la neteja de mans.
 - c. Adaptar les condicions de treball, inclosa l'ordenació dels llocs de treball i l'organització dels torns, així com l'ús dels llocs comuns de manera que es garanteixi el manteniment d'una distància de seguretat interpersonal mínima entre els treballadors, d'acord amb la regulació vigent. Quan això no sigui possible, s'haurà de proporcionar als treballadors equips de protecció adequats al nivell de risc.
 - d. Adoptar mesures per evitar la coincidència massiva de persones, tant treballadors com clients o usuaris, en els centres de treball durant les franges horàries de major afluència previsible.
 - e. Adoptar mesures per a la reincorporació progressiva de manera presencial als llocs de treball i la potenciació de l'ús del teletreball quan per la naturalesa de l'activitat laboral sigui possible.
- 2) Les persones que presentin símptomes compatibles amb COVID-19 o estiguin en aïllament domiciliari a causa d'un diagnòstic per COVID-19 o que es trobin en període de quarantena domiciliària per haver tingut contacte estret amb alguna persona amb COVID-19 no hauran d'acudir al seu centre de treball.
- 3) Si un treballador comencés a tenir símptomes compatibles amb la malaltia, es contactarà immediatament amb el telèfon habilitat a tal efecte per les autoritats sanitàries, i, en el seu cas, amb els corresponents serveis de prevenció de riscos laborals. De manera immediata, el treballador es col·locarà una màscara i serà aïllat de la resta del personal, seguint les recomanacions que se li indiquin, fins que la seva situació mèdica sigui valorada per un professional sanitari.

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protecció col-lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Pressupost 01 PRESSUPOST", situada en CANTONADA C/ Farigola- C/ Francesc Macià, Girona (Girona), segons el projecte redactat per JOSEP MANEL GARCIA FERNANDEZ. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. 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.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà 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 Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La Direcció Facultativa

S'entén com a Direcció Facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empi en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la Direcció Facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestir, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

Annex de justificació de preus				Pàgina 1	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
1	OCA010	m²	Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.		
	mt16png010e	1,100 m²	Film de polietilè de 0,25 mm d'espessor i 230 g/m² de massa superficial.	0,51	0,56
	mt10hmf010Lm	0,105 m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	58,41	6,13
	mq06vib020	0,084 h	Regla vibrant de 3 m.	4,67	0,39
	mq05mai030	0,150 h	Martell pneumàtic.	4,07	0,61
	mq05pdm010a	0,150 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,80	0,57
	mo020	0,064 h	Oficial 1ª construcció.	20,89	1,34
	mo113	0,170 h	Peó ordinari construcció.	16,55	2,81
	mo077	0,032 h	Ajudant construcció.	18,41	0,59
	mo112	0,160 h	Peó especialitzat construcció.	17,49	2,80
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	15,80	0,32
		0,000 %	Costos indirectes	16,12	0,00
Total per m²				16,12	
Són SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m².					
2	ADD010	m³	Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.		
	mq01pan010a	0,041 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	40,23	1,65
	mo113	0,009 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,15
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,80	0,04
		0,000 %	Costos indirectes	1,84	0,00
Total per m³				1,84	
Són U EURO AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³.					
3	ADE010	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.		
	mq01exn020b	0,241 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	48,54	11,70
	mo113	0,245 h	Peó ordinari construcció.	16,55	4,05
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	15,75	0,32
		0,000 %	Costos indirectes	16,07	0,00
Total per m³				16,07	
Són SETZE EUROS AMB SET CÈNTIMS per m³.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 2	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
4	ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.		
	mq01pan010a	0,025 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	40,23	1,01
	mo113	0,010 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,17
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,18	0,02
		0,000 %	Costos indirectes	1,20	0,00
Total per m²				1,20	
Són U EURO AMB VINT CÈNTIMS per m².					
5	ADP010	m³	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.		
	mq01pan010a	0,030 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	40,23	1,21
	mq04cab010b	0,045 h	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	32,96	1,48
	mq01mot010a	0,020 h	Motoanivelladora de 141 kW.	67,78	1,36
	mq02rov010i	0,047 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	62,30	2,93
	mq02cia020j	0,020 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,59	0,81
	mo113	0,075 h	Peó ordinari construcció.	16,55	1,24
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	9,03	0,18
		0,000 %	Costos indirectes	9,21	0,00
Total per m³				9,21	
Són NOU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m³.					

Annex de justificació de preus

Pàgina 3

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
6	ADR010	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,14
	mt01arr010b	2,100 t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	7,23
	mq04dua020b	0,100 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,38
	mo113	0,080 h	Peó ordinari construcció.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	17,59
		0,000 %	Costos indirectes	17,94
Total per m³				17,94
Són DISSET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³.				
7	ADR010b	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.	
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,14
	mq04dua020b	0,100 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,38
	mq02rod010d	0,150 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,39
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,59
	mq04cab010c	0,015 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,17
	mo113	0,204 h	Peó ordinari construcció.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,44
		0,000 %	Costos indirectes	6,57
Total per m³				6,57
Són SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m³.				
8	ADR010c	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.	
	mt10hmf011Bb	1,000 m³	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central.	64,72
	mo020	0,080 h	Oficial 1ª construcció.	20,89
	mo113	0,155 h	Peó ordinari construcció.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	68,96
		0,000 %	Costos indirectes	70,34
Total per m³				70,34
Són SETANTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m³.				

Annex de justificació de preus				Pàgina 4	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
9	AMC010	m³	P1- Formació de subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades 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, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió.		
	mt01zah010b	2,200 t	Tot-u natural granític.	9,85	21,67
	mq04dua020b	0,100 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,38	0,94
	mq02rot030b	0,100 h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	41,52	4,15
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,59	0,41
	mo113	0,031 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,51
	%	2,000 %	Costos directes	27,68	0,55
		0,000 %	Costos indirectes	28,23	0,00
				Total per m³	28,23
Són VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m³.					
10	AMC010b	m³	P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.		
	mo113	0,020 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,33
	%	1,000 %	Costos directes	0,33	0,00
			complementaris		
	B03DI030	1,200 m³	Terra seleccionada préstec	7,84	9,41
	B0111000	0,050 m³	Aigua	1,63	0,08
	C1311440	0,010 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	89,49	0,89
	C13350C0	0,016 h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	67,39	1,08
	C1502E00	0,008 h	Camió cisterna 8m3	42,91	0,34
	C1331100	0,008 h	Motoanivelladora petita	59,15	0,47

Annex de justificació de preus				Pàgina 5
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
		0,000 %	Costos indirectes	12,60
				0,00
			Total per m³	12,60
			Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m³.	
11	ANS010	m²	P2- Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.	
	mt10hmf010Mp	0,105 m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	61,18
	mt16pea020c	0,050 m²	Panell rigid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,01
	mq06vib020	0,084 h	Regla vibrant de 3 m.	4,67
	mq06cor020	0,082 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	9,50
	mo112	0,087 h	Peó especialitzat construcció.	17,49
	mo020	0,064 h	Oficial 1ª construcció.	20,89
	mo113	0,064 h	Peó ordinari construcció.	16,55
	mo077	0,032 h	Ajudant construcció.	18,41
	%	2,000 %	Costos directes	12,20
			complementaris	0,59
		0,000 %	Costos indirectes	12,44
			Total per m²	12,44
			Són DOTZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².	
12	ASB020	U	Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	
	mt08aaa010a	0,022 m³	Aigua.	1,50
	mt09mif010ca	0,122 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,86
	mt11var200	1,000 U	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	15,50
	mq05pdm110	1,000 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	6,92
	mq05mai030	2,000 h	Martell pneumàtic.	4,07
	mo020	40,000 h	Oficial 1ª construcció.	20,89
				835,60

Annex de justificació de preus				Pàgina 6
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
	mo112	30,000 h	Peó especialitzat construcció.	17,49
	%	2,000 %	Costos directes	1.395,02
			complementaris	27,90
		0,000 %	Costos indirectes	1.422,92
			Total per U	1.422,92
			Són MIL QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U.	
13	ASD010	m	Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.	
	mt10hmf010Mm	0,066 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	59,55
	mt11tdv015h	1,020 m	Tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	14,87
	mt11lade100a	0,005 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	9,97
	mt01ard030b	0,418 t	Grava filtrant sense classificar.	9,50
	mo020	0,160 h	Oficial 1ª construcció.	20,89
	mo112	0,319 h	Peó especialitzat construcció.	17,49
	%	2,000 %	Costos directes	32,04
			complementaris	0,64
		0,000 %	Costos indirectes	32,68
			Total per m	32,68
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m.	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
14	CSZ010	m³	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.	
	mt07aco020a	8,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,15 1,20
	mt07aco010c	50,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,60 80,00
	mt08var050	0,200 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,10 0,22
	mt10haf010nga	1,100 m³	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	68,04 74,84
	mo043	0,085 h	Oficial 1ª ferrallista.	20,89 1,78
	mo090	0,128 h	Ajudant ferrallista.	18,41 2,36
	mo045	0,053 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,89 1,11
	mo092	0,319 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	18,41 5,87
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	167,38 3,35
		0,000 %	Costos indirectes	170,73 0,00
Total per m³				170,73

Són CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m³.

15	DMC010	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. 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.	
	mq1leqc010	0,072 h	Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	37,63 2,71
	mo087	0,083 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91 1,65
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	4,36 0,09
		0,000 %	Costos indirectes	4,45 0,00
Total per m				4,45

Són QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
16	DMX010	m²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mq05mai030	0,220 h	Martell pneumàtic.	4,07 0,90
	mq05pdm010a	0,110 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,80 0,42
	mo112	0,123 h	Peó especialitzat construcció.	17,49 2,15
	mo113	0,231 h	Peó ordinari construcció.	16,55 3,82
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	7,29 0,15
		0,000 %	Costos indirectes	7,44 0,00
Total per m²				7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

17	DMX090	m	Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mq05mai030	0,030 h	Martell pneumàtic.	4,07 0,12
	mq05pdm110	0,030 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	6,92 0,21
	mo112	0,200 h	Peó especialitzat construcció.	17,49 3,50
	mo113	0,021 h	Peó ordinari construcció.	16,55 0,35
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	4,18 0,08
		0,000 %	Costos indirectes	4,26 0,00
Total per m				4,26

Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m.

18	F241I020	m3	Transport dins l'obra de terres vegetals provinents de les excavacions a zona d'acopi o destí final. Quan es transportin a zona d'acopi, inclou deposició de les terres en cordons que no superin els 2 m d'alçada, Quan procedixin de zona d'acopi inclou excavació i càrrega. Tot inclòs segons criteris de la D.O.	
	C1501700	0,068 h	Camió transp.7 t	32,53 2,21
		0,000 %	Costos indirectes	2,21 0,00
Total per m3				2,21

Són DOS EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m3.

19	F9850210	m	Gual de vianants, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
	A0121000	1,320 h	Oficial 1a	23,85 31,48
	A0140000	1,320 h	Manobre	19,91 26,28
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	57,76 0,58
	B9850210	1,000 m	Gual vianants	55,20 55,20
	B0710250	0,014 t	Mort.ram paleta M5,granel, (G)	29,38 0,41
	B064300C	0,250 m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	56,57 14,14
		0,000 %	Costos indirectes	128,09 0,00
Total per m				128,09

Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
20	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	
	A0121000	0,260 h	Oficial 1a	23,85
	A0140000	0,130 h	Manobre	19,91
	A0150000	0,065 h	Manobre especialista	20,59
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	10,13
	B0512401	0,003 t	Ciment portland+fill.calc.	103,30
	B064300C	0,100 m3	CEM II/B-L 32,5R,sacs	56,57
			Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	
	B9E1I010	1,020 m2	Panot 20x20x4cm gris	6,30
	B0111000	0,050 m3	Aigua	1,63
	C2005000	0,065 h	Regle vibratori	4,41
	C1101200	0,065 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,65
	D0701641	0,035 m3	Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra,	75,94
		0,000 %	Costos indirectes	26,68
			Total per m2	26,68
			Són VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m2.	
21	F9GRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc del formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport i subministrament i reposició del formigó amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	
	A0140000	0,197 h	Manobre	19,91
	A0150000	0,197 h	Manobre especialista	20,59
	A0121000	0,197 h	Oficial 1a	23,85
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	12,68
	B064300C	0,150 m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	56,57
	C2005000	0,197 h	Regle vibratori	4,41
	C2003000	0,197 h	Remolinador mecànic	4,79
	C1101200	0,197 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,65
		0,000 %	Costos indirectes	26,19
			Total per m2	26,19
			Són VINT-I-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m2.	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
22	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou, la càrrega del material de demolició per al seu transport, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.	
	A0150000	0,131 h	Manobre especialista	20,59
	A0121000	0,131 h	Oficial 1a	23,85
	A0140000	0,131 h	Manobre	19,91
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	8,43
	B0552B00	1,500 kg	Emul.bitum.catiònica p/reciclat fredC60B5 REC	0,29
	B9H1I010	0,150 t	Mescla bitum.cont.calent AC 16 surf B50/70 D/S,granitic,betum asf.	51,92
	C133A030	0,066 h	Compactador duplex manual,700 kg	7,89
	C1101200	0,066 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,65
	C170E000	0,066 h	Escombradora autopropulsada	41,62
		0,000 %	Costos indirectes	21,04
			Total per m2	21,04
			Són VINT-I-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m2.	
23	FBF10110	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	
	A0121000	1,572 h	Oficial 1a	23,85
	A0140000	1,572 h	Manobre	19,91
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	68,79
	BBM126U2	1,000 u	Placa circular,D=60cm làm.reflect.nivell 1 intens+ pp.fixacions	46,40
		0,000 %	Costos indirectes	115,88
			Total per u	115,88
			Són CENT QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per u.	
24	FBF10210	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	
	A0140000	1,534 h	Manobre	19,91
	A0121000	1,534 h	Oficial 1a	23,85
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	67,13
	BBM136U2	1,000 u	Placa octogonal,D=60cm làm.reflect.nivell 1 intens+ pp.fixacions	69,52
		0,000 %	Costos indirectes	137,32
			Total per u	137,32
			Són CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u.	

Annex de justificació de preus				Pàgina 11
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
25	FBZ0010	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	
	A0121000	1,321 h	Oficial 1a	23,85
	A0140000	1,321 h	Manobre	19,91
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	57,81
	BBM13U15	1,000 u	Senyal quadrat 0,60m	51,07
		0,000 %	Costos indirectes	109,46
Total per u				109,46
Són CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u.				
26	FBZ0010	u	Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	
	A0140000	0,417 h	Manobre	19,91
	A0121000	0,417 h	Oficial 1a	23,85
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	18,25
	BBMZ0020	3,100 m	Suport, tub acer galv.80x40x2mm,p/senyal.vert.	10,47
	B064300C	0,010 m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	56,57
		0,000 %	Costos indirectes	51,46
Total per u				51,46
Són CINQUANTA-U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u.				
27	FDK20410	u	Arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	
	A0140000	4,927 h	Manobre	19,91
	A0121000	4,927 h	Oficial 1a	23,85
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	215,61
	B0331020	0,120 t	Grava pedra calc.p/drens	16,29
	B0512401	0,007 t	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	103,30
	B0F1D2A1	77,000 u	Maó calat,290x140x100mm,p/revesti r,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,18
	B7B1I020	0,810 m2	Feltre polipropilè p=140-190g/m2	1,22
	BDKZHHJB0	1,000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	86,18
	D070A4D1	0,096 m3	Mortor mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2.5N/mm2,elab.a	158,14
		0,000 %	Costos indirectes	336,65
Total per u				336,65
Són TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per u.				

Annex de justificació de preus				Pàgina 12
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
28	FDK2I050	u	Arqueta de 30x30x50 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,20 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	
	A0121000	1,168 h	Oficial 1a	23,85
	A0140000	1,168 h	Manobre	19,91
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	51,11
	B7B1I020	0,410 m2	Feltre polipropilè p=140-190g/m2	1,22
	BDKZHH5C0	1,000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 300x300mm,C250	16,94
	B0331020	0,050 t	Grava pedra calc.p/drens	16,29
	B0512401	0,001 t	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	103,30
	B0F1D2A1	25,000 u	Maó calat,290x140x100mm,p/revesti r,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,18
	D070A4D1	0,069 m3	Mortor mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2.5N/mm2,elab.a	158,14
		0,000 %	Costos indirectes	85,38
Total per u				85,38
Són VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u.				
29	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.	
	A013H000	0,096 h	Ajudant electricista	15,73
	A012H000	0,064 h	Oficial 1a electricista	19,10
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	2,73
	BG380900	1,020 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,29
	BGY38000	1,000 u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,15
		0,000 %	Costos indirectes	4,23
Total per m				4,23
Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m.				
30	FHM10030	u	Columna tColumna troncocònica 9m amb braç triple. Inclosa caixa de connexió, cablejat interior i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
	A013H000	0,588 h	Ajudant electricista	15,73
	A012H000	0,588 h	Oficial 1a electricista	19,10
	A0140000	0,294 h	Manobre	19,91
	%NAAA	1,000 %	Despeses auxiliars	26,33
	B064300C	0,341 m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	56,57
	BHWM1000	4,000 u	P.p.accessoris p/columnes	38,05
	BHM10030	1,000 u	Columna troncocònica 8m	220,00
	C1503000	0,588 h	Camió grua	43,70
	C1504R00	0,588 h	Camió cistella h=10m	37,28
		0,000 %	Costos indirectes	465,70
Total per u				465,70
Són QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per u.				

Annex de justificació de preus				Pàgina 13	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
31	FJS5R202	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1'' de diàmetre, intal·lada en pericó		
	A012M000	0,250 h	Oficial 1a muntador	22,09	5,52
	%NAAA	2,000 %	Despeses auxiliars	5,52	0,11
	BJS5R200	1,000 u	Vàlvula antidrenant/rentat aut.reg	5,92	5,92
		0,000 %	degoteig,mat.plàstic,d.1'' Costos indirectes	11,55	0,00
Total per u				11,55	
Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u.					
32	FJSBCI01	u	by pass sectorial, inclosa toa la valculeria, enllaços tipus Jimten o equivalent, reductors, filtres i electrovàlvula model Rain bird o equivalent de fins a 2'' en pericó de 60x60		
	A0121000	6,000 h	Oficial 1a	23,85	143,10
	A0140000	6,000 h	Manobre	19,91	119,46
	BJS11398	1,000 u	by pass sectorial	54,31	54,31
	BJS11265	2,000 u	enllaç mixte de 501/2'' mascle de llautó	8,14	16,28
	BN760005	1,000 u	Regulador pressió plàstic 1 1/2''	22,83	22,83
	BJS11264	2,000 u	t de 1 1/2'' de llautó	8,14	16,28
	BJS11263	2,000 u	colze mascle femella de 1 1/2'' de llautó	8,14	16,28
	BJS11262	3,000 u	valvules mascle	13,56	40,68
	BJ650003	1,000 u	Filtre anelles plàstic 1 1/2''	76,89	76,89
		0,000 %	Costos indirectes	506,11	0,00
Total per u				506,11	
Són CINC-CENTS SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u.					
33	FJZ1I030	u	Connexió de 5 m3/h (30 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigües amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.		
	BJZ1I008	1,000 u	Connexió 5 m3/h (30 mm) p/xarxa reg	1.567,95	1.567,95
		0,000 %	Costos indirectes	1.567,95	0,00
Total per u				1.567,95	
Són MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u.					
34	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %		
	A012P200	0,080 h	Oficial 2a jardiner	23,72	1,90
	%NAAA	1,500 %	Despeses auxiliars	1,90	0,03
		0,000 %	Costos indirectes	1,93	0,00
Total per m2				1,93	
Són U EURO AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m2.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 14	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
35	FR3PI050	m3	Estesa de terres vegetals per a enjardinar, procedent de préstecs interiors. Tot inclòs completament acabat.		
	C1501800	0,039 h	Camión transp.12 t	38,77	1,51
	C13113B0	0,012 h	Pala carregadora s/caden. 11-17t	89,49	1,07
		0,000 %	Costos indirectes	2,58	0,00
Total per m3				2,58	
Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m3.					
36	FRI32334	m2	Manta orgànica tipus 50% palla i 50% coco, de densitat aproximada 300 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 33 % fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat d'1 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació		
	A012P000	0,011 h	Oficial 1a jardiner	25,32	0,28
	A013P000	0,023 h	Ajudant jardiner	22,47	0,52
	%NAAA	1,500 %	Despeses auxiliars	0,80	0,01
	BRI31230	1,150 m2	Manta orgànica 50% palla+50% coco,300g/m2	0,90	1,04
	D0B27100	0,309 kg	Acer b/corrug.obra man.taller B400S	0,78	0,24
		0,000 %	Costos indirectes	2,09	0,00
Total per m2				2,09	
Són DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m2.					
37	FRZ21813	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú		
	A013P000	0,114 h	Ajudant jardiner	22,47	2,56
	A012P000	0,114 h	Oficial 1a jardiner	25,32	2,89
	%NAAA	1,500 %	Despeses auxiliars	5,45	0,08
	BRZ21810	1,000 u	Estaca pi	3,50	3,50
	BRZ22510	1,000 u	autoclau,D=8cm,llarg.=2m Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	0,35	0,35
		0,000 %	Costos indirectes	9,38	0,00
Total per u				9,38	
Són NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 15	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
38	GEB015	U	Transport de residus peril·losos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.		
	mq04res010lba	1,000 U	Càrrega i canvi de contenidor de 1 m³, per la recollida de residus peril·losos produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	130,00	130,00
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	130,00	2,60
		0,000 %	Costos indirectes	132,60	0,00
Total per U				132,60	
Són CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per U.					
39	GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.		
	mq04res010dod	1,000 U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	273,40	273,40
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	273,40	5,47
		0,000 %	Costos indirectes	278,87	0,00
Total per U				278,87	
Són DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U.					
40	GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.		
	mq04cab010c	0,095 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,17	3,82
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	3,82	0,08
		0,000 %	Costos indirectes	3,90	0,00
Total per m³				3,90	
Són TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m³.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 16	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
41	IEH010	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).		
	mt35cun030G	1,000 m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Segons UNE 21123-2.	4,31	4,31
	mo003	0,043 h	Oficial 1ª electricista.	21,59	0,93
	mo102	0,043 h	Ajudant electricista.	18,38	0,79
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,03	0,12
		0,000 %	Costos indirectes	6,15	0,00
Total per m				6,15	
Són SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m.					
42	IEO010	m	C analització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclús cinta de senyalització.		
	mt01lara010	0,066 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,02	0,79
	mt35aia070ae	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	2,03	2,03
	mt35www030	1,000 m	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,25	0,25
	mq04dua020b	0,007 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,38	0,07
	mq02rop020	0,049 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,50	0,17
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,59	0,04
	mo020	0,054 h	Oficial 1ª construcció.	20,89	1,13
	mo113	0,054 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,89
	mo003	0,035 h	Oficial 1ª electricista.	21,59	0,76
	mo102	0,021 h	Ajudant electricista.	18,38	0,39
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,52	0,13

Annex de justificació de preus				Pàgina 17	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
			0,00 % Costos indirectes	6,65	0,00
			Total per m	6,65	
			Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m.		
43	IEP021	U	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 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.	18,00	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,81	0,70
	mt35tta040	1,000 U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,00	1,00
	mt35tta010	1,000 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	74,00	74,00
	mt35tta030	1,000 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	46,00	46,00
	mt35tta060	0,333 U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,50	1,17
	mt35www020	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,15	1,15
	mo003	0,266 h	Oficial 1ª electricista.	21,59	5,74
	mo102	0,266 h	Ajudant electricista.	18,38	4,89
	mo113	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,55	0,02
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	152,67	3,05
		0,000 %	Costos indirectes	155,72	0,00
			Total per U	155,72	
			Són CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per U.		
44	JDM020	m²	Subministrament i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expressada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV, fixada al terreny mitjançant piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, rendiment 2 u/m². Inclús p/p de preparació del terreny mitjançant eliminació d'herbes no desitjades i rastellat per a l'anivellació d'aquest, execució de cavalcaments d'almenys 10 cm, col·locació de piquetes d'ancoratge i realització de talls en forma de X en els punts on es vagi a realitzar la plantació, a raó de 2 plantes/m² (no incloses en aquest preu). Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla. Realització de talls en la malla. 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.		

Annex de justificació de preus				Pàgina 18	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
	mt48mal010e	1,100 m²	Malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expressada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV.	0,64	0,70
	mt48mal015c	2,000 U	Piqueta d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, per a subjecció de xarxes i malles al terreny.	0,21	0,42
	mo040	0,080 h	Oficial 1ª jardiner.	20,89	1,67
	mo086	0,159 h	Ajudant jardiner.	20,68	3,29
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,08	0,12
		0,000 %	Costos indirectes	6,20	0,00
			Total per m²	6,20	
			Són SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m².		
45	UAA010	U	Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.		
	mt10hmf010kn	0,266 m³	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	89,96	23,93
	mt04lmb010a	199,000 U	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,29	57,71
	mt08aaa010a	0,049 m³	Aigua.	1,50	0,07
	mt09mif010ca	0,183 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,86	6,20
	mt11var130	1,000 U	Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	37,50	37,50
	mt09mif0101a	0,085 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,79	3,55
	mt11var100	1,000 U	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	8,25	8,25
	mt11larf010e	1,000 U	Tapa de formigó armat prefabricat, 85x85x5 cm.	32,15	32,15
	mo041	1,952 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	43,12
	mo087	2,147 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	42,75
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	255,23	5,10

Annex de justificació de preus				Pàgina 19	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
		0,000 %	Costos indirectes	260,33	0,00
		Total per U		260,33	
		Són DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per U.			
46	UAA011	U	Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
	mt10hmf010kn	0,218 m³	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	89,96	19,61
	mt11var130	1,000 U	Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	37,50	37,50
	mt08epr030a	0,050 U	Motlle reutilitzable per a formació de pericons de secció quadrada de 40x40x50 cm, de xapa metàl·lica, inclús accessoris de muntatge.	182,86	9,14
	mt11tfa010a	1,000 U	Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per pericó registrable, classe B-125 segons UNE-EN 124.	21,00	21,00
	mt01arr010a	0,355 t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,23	2,57
	mo041	0,958 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	21,16
	mo087	1,327 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	26,42
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	137,40	2,75
		0,000 %	Costos indirectes	140,15	0,00
		Total per U		140,15	
		Són CENT QUARANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U.			
47	UAA012	U	Pericó de pas, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa.		
	mt10hmf010Lm	0,098 m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	58,41	5,72
	mt11arh010b	1,000 U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	36,44	36,44
	mt11arh020b	1,000 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.	12,43	12,43
	mo041	0,700 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	15,46
	mo087	0,500 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	9,96
	C1501700	0,028 h	Camión transp.7 t	32,53	0,91
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	80,92	1,62
		0,000 %	Costos indirectes	82,54	0,00
		Total per U		82,54	
		Són VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.			

Annex de justificació de preus				Pàgina 20	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
48	UAC010	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².		
	mt11ade020i	1,020 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, diàmetre exterior 400 mm, diàmetre interior 364 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	17,57	17,92
	mt10hmf010Mm	0,372 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	59,55	22,15
	mo041	0,300 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	6,63
	mo087	0,486 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	9,68
	%	0,300 %	Costos directes complementaris	56,38	0,17
		0,000 %	Costos indirectes	56,55	0,00
		Total per m		56,55	
		Són CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m.			
49	UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².		
	mt11ade020c	1,020 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, diàmetre exterior 200 mm, diàmetre interior 182 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	4,57	4,66
	mt10hmf010Mm	0,219 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	59,55	13,04
	mo041	0,203 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	4,48
	mo087	0,312 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	6,21
	%	0,400 %	Costos directes complementaris	28,39	0,11
		0,000 %	Costos indirectes	28,50	0,00
		Total per m		28,50	
		Són VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m.			

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
50	UAC010c	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior.	
	mt11tpb030b	1,050 m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	4,22 4,43
	mt11var009	0,009 l	Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,74 0,14
	mt11var010	0,004 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	21,81 0,09
	mt10hmf010Mm	0,263 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	59,55 15,66
	mq01ret020b	0,028 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,52 1,02
	mo041	0,163 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09 3,60
	mo087	0,078 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91 1,55
	%	2,000 %	Costos directes	26,49 0,53
		0,000 %	Costos indirectes	27,02 0,00
			Total per m	27,02

Són VINT-I-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS per m.

51	UAC010d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	
	mt11tpb030a	1,050 m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	3,22 3,38
	mt11var009	0,008 l	Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,74 0,13
	mt11var010	0,004 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	21,81 0,09
	mt10hmf010Mm	0,251 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	59,55 14,95
	mq01ret020b	0,026 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,52 0,95
	mo041	0,163 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09 3,60
	mo087	0,078 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91 1,55
	%	2,000 %	Costos directes	24,65 0,49
		0,000 %	Costos indirectes	25,14 0,00
			Total per m	25,14

Són VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
52	UAP010b	U	Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.	
	mt10haf010psc	0,507 m³	Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	94,21 47,76
	mt07ame010n	1,690 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,55 6,00
	mt10hmf010kn	0,460 m³	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	89,96 41,38
	mt04lmb010a	283,500 U	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,29 82,22
	mt08aaa010a	0,094 m³	Aigua.	1,50 0,14
	mt09mif010ca	0,426 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,86 14,42
	mt09mif010la	0,094 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,79 3,93
	mt46phm010a	1,000 U	Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	25,52 25,52
	mt46phm020a	1,000 U	Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 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.	41,67 41,67
	mt46thb110b	0,005 kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,81 0,01

Annex de justificació de preus				Pàgina 23	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
	mt46tpr010q	1,000 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 D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	85,00	85,00
	mt46phm050	6,000 U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	4,65	27,90
	mq04cag010a	0,200 h	Camió amb grua de fins a 6 t.	49,45	9,89
	mo041	7,665 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	169,32
	mo087	5,307 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	105,66
	%	2,000 %	Costos directes	660,82	13,22
		0,000 %	Costos indirectes	674,04	0,00
Total per U				674,04	
Són SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U.					
53	UIA010	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
	mt35arg100f	1,000 U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	24,81	24,81
	mt35arg105d	1,000 U	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	48,60	48,60
	mt01arr010a	0,842 t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,23	6,09
	mq01ret020b	0,082 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,52	2,99
	mo041	0,532 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	11,75
	mo087	0,599 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	11,93
	%	2,000 %	Costos directes	106,17	2,12
		0,000 %	Costos indirectes	108,29	0,00
Total per U				108,29	
Són CENT VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 24	
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
54	UIA010b	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
	mt35arg100b	1,000 U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	8,65	8,65
	mt35arg105b	1,000 U	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	21,60	21,60
	mt01arr010a	0,442 t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,23	3,20
	mq01ret020b	0,036 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,52	1,31
	mo041	0,532 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	11,75
	mo087	0,574 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	11,43
	%	2,000 %	Costos directes	57,94	1,16
		0,000 %	Costos indirectes	59,10	0,00
Total per U				59,10	
Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U.					
55	UII030	U	L·luminàries model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W		
	mt34ena290aa	1,000 U	L·luminària model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W	415,00	415,00
	mq07cce010a	0,700 h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	18,98	13,29
	mo003	0,745 h	Oficial 1ª electricista.	21,59	16,08
	mo102	0,745 h	Ajudant electricista.	18,38	13,69
	%	2,000 %	Costos directes	458,06	9,16
		0,000 %	Costos indirectes	467,22	0,00
Total per U				467,22	
Són QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per U.					

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
56	UJA010	m ²	Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i apilats, amb mitjans manuals.	
	mq09tra020	0,001 h	Tractor agrícola, de 48 kW, equipat amb desbrossadora de martells, de 1,5 a 2 m d'amplada de treball.	42,00
	mo115	0,009 h	Peó jardiner.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes	0,19
		0,000 %	Costos indirectes	0,00
			Total per m ²	0,19
			Són DINOU CÈNTIMS per m ² .	
57	UJA050	m ³	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.	
	mt48tie030a	1,150 m ³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	23,70
	mq01lexn020a	0,070 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	46,35
	mo115	0,075 h	Peó jardiner.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes	31,74
		0,000 %	Costos indirectes	0,00
			Total per m ³	32,37
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m ³ .	
58	UJM010	m ²	Subministrament i plantació de Rosmariunus Postrata.	
	mt48epa010a	4,000 U	Plantació de Rosmariunus Postrata; subministrament en contenidor.	3,15
	mt48tie040	6,000 kg	Humus net garbellat.	0,03
	mt48tie020	6,000 kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,75
	mt08aaa010a	0,050 m ³	Aigua.	1,50
	mq09mot010	0,050 h	Motocultor 60/80 cm.	2,70
	mo040	0,106 h	Oficial 1ª jardiner.	20,89
	mo115	0,266 h	Peó jardiner.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes	24,11
		0,000 %	Costos indirectes	0,00
			Total per m ²	24,59
			Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m ² .	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
59	UJP010	U	Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata i de Liquidambers; subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.	
	mt48eac010j	1,000 U	Koelreuteria Bipinnata	93,00
	mt48tie030a	0,100 m ³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	23,70
	mt48tie020	0,010 kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,75
	mt08aaa010a	0,040 m ³	Aigua.	1,50
	mq01lexn020a	0,050 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	46,35
	mq04dua020b	0,050 h	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,38
	mo040	1,300 h	Oficial 1ª jardiner.	20,89
	mo115	0,800 h	Peó jardiner.	16,55
	%	2,000 %	Costos directes	138,63
		0,000 %	Costos indirectes	0,00
			Total per U	141,40
			Són CENT QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per U.	
60	UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A.	
	mt52mug400i	1,000 U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 785x380x360.	149,76
	mt52mug200e	1,000 U	Repercussió, en la col·locació de paperera, d'elements de fixació sobre superfície suport: tacs i cargols d'acer.	2,84
	mo041	0,266 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	0,266 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	%	2,000 %	Costos directes	163,78
		0,000 %	Costos indirectes	0,00
			Total per U	167,06
			Són CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U.	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
61	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.	
	mt10hmf010Mp	0,144 m³	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	61,18
	mt04lpc010d	36,000 U	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,18
	mt08aaa010a	0,013 m³	Aigua.	1,50
	mt09mif010ca	0,030 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,86
	mt09mif010la	0,039 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,79
	mt37aar010c	1,000 U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 50x50 cm, segons Companyia Subministradora.	20,98
	mt01ara010	0,224 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,02
	mt37tpa011c	2,000 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.	1,18
	mt37sve030d	1,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	9,40
	mt37www105q	1,000 U	Collari de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobrint 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.	92,54
	mo041	1,064 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	1,259 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	mo008	4,151 h	Oficial 1ª lampista.	21,59
	mo107	1,038 h	Ajudant lampista.	18,38
	%	4,000 %	Costos directes	303,20
		0,000 %	Costos indirectes	315,33
Total per U				315,33

Són TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per U.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
62	URD010	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	
	mt01ara010	0,092 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,02
	mt37tpa020bcc	1,000 m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,30
	mo041	0,055 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	0,055 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	%	2,000 %	Costos directes	4,72
		0,000 %	Costos indirectes	4,81
Total per m				4,81
Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m.				
63	URD010b	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	
	mt01ara010	0,110 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,02
	mt37tpa020bhc	1,000 m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	9,77
	mo041	0,074 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	0,074 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	%	2,000 %	Costos directes	14,19
		0,000 %	Costos indirectes	14,47
Total per m				14,47
Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m.				

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
64	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.	
	mt48tpg020tbc	1,000 m	Tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,18
	mo008	0,011 h	Oficial 1ª lampista.	21,59
	mo107	0,053 h	Ajudant lampista.	18,38
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,39
		0,000 %	Costos indirectes	2,44
Total per m				2,44

Són DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

65	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.	
	mt48pro040a	1,000 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.	160,00
	mo003	0,836 h	Oficial 1ª electricista.	21,59
	mo102	0,836 h	Ajudant electricista.	18,38
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	193,42
		0,000 %	Costos indirectes	197,29
Total per U				197,29

Són CENT NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
66	UXA020	m²	Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.	
	mt01zah010a	0,230 t	Tot-u natural calcari.	8,66
	mt01arp021c	0,055 m³	Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint més d'un 3% de matèria orgànica i argila. Es tindrà en compte l'especificat en UNE 83115 sobre la friabilitat i en UNE-EN 1097-2 sobre la resistència a la fragmentació de la sorra.	24,00
	mt18api010c	52,500 U	Llamborda bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338 i una sèrie de propietats predeterminades: coeficient d'absorció d'aigua <= 6%; resistència de trencament (splitting test) >= 3,6 MPa; càrrega de ruptura >= 250 N/mm de la longitud de trencament; resistència al desgast per abrasió <= 23 mm i resistència al lliscament (index USRV) > 60.	0,39
	mt01arp020a	1,000 kg	Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta de sals perjudicials, presentada en sacs.	0,35
	mq01mot010b	0,007 h	Motoanivelladora de 154 kW.	74,89
	mq02rov010i	0,012 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	62,30
	mq02cia020j	0,005 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,59
	mq02rod010a	0,300 h	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	4,25
	mo041	0,266 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	0,287 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91

Annex de justificació de preus				Pàgina 31	
Núm. Codi	U	Descripció	Total		
%		2,000 % Costos directes	38,48	0,77	
		complementaris			
		0,000 % Costos indirectes	39,25	0,00	
Total per m²				39,25	
Són TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m².					
67	UXA020b	m²	P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01zah010a	0,230 t	8,66	1,99	
	mt01arp021c	0,055 m³	24,00	1,32	
		Tot-u natural calcari.			
		Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint més d'un 3% de matèria orgànica i argila. Es tindrà en compte l'especificat en UNE 83115 sobre la friabilitat i en UNE-EN 1097-2 sobre la resistència a la fragmentació de la sorra.			
	mt18aph010a	52,500 U	0,17	8,93	
		Llamborda bicapa de formigó, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338 i una sèrie de propietats predeterminades: coeficient d'absorció d'aigua <= 6%; resistència de trencament (splitting test) >= 3,6 MPa; càrrega de ruptura >= 250 N/mm de la longitud de trencament; resistència al desgast per abrasió <= 23 mm i resistència al lliscament (índex USRV) > 60.			
	mt01arp020a	1,000 kg	0,35	0,35	
		Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta de sals perjudicials, presentada en sacs.			
	mq01mot010b	0,007 h	74,89	0,52	
	mq02rov010i	0,012 h	62,30	0,75	
		Motoanivelladora de 154 kW. Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.			
	mq02cia020j	0,005 h	40,59	0,20	
		Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.			
	mq02rod010a	0,300 h	4,25	1,28	
		Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.			
	mo041	0,266 h	22,09	5,88	
		Oficial 1ª construcció d'obra civil.			

Annex de justificació de preus				Pàgina 32
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
	mo087	0,287 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	26,93
		0,000 %	Costos indirectes	27,47
Total per m²				27,47
Són VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m².				
68	UXB020	m	Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
	mt10hmf011Bc	0,082 m³	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	61,18
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,50
	mt09mif010ca	0,008 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,86
	mt18jbg010Ka	1,050 U	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	2,67
	mo041	0,298 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09
	mo087	0,319 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	21,03
		0,000 %	Costos indirectes	21,45
Total per m				21,45
Són VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m.				

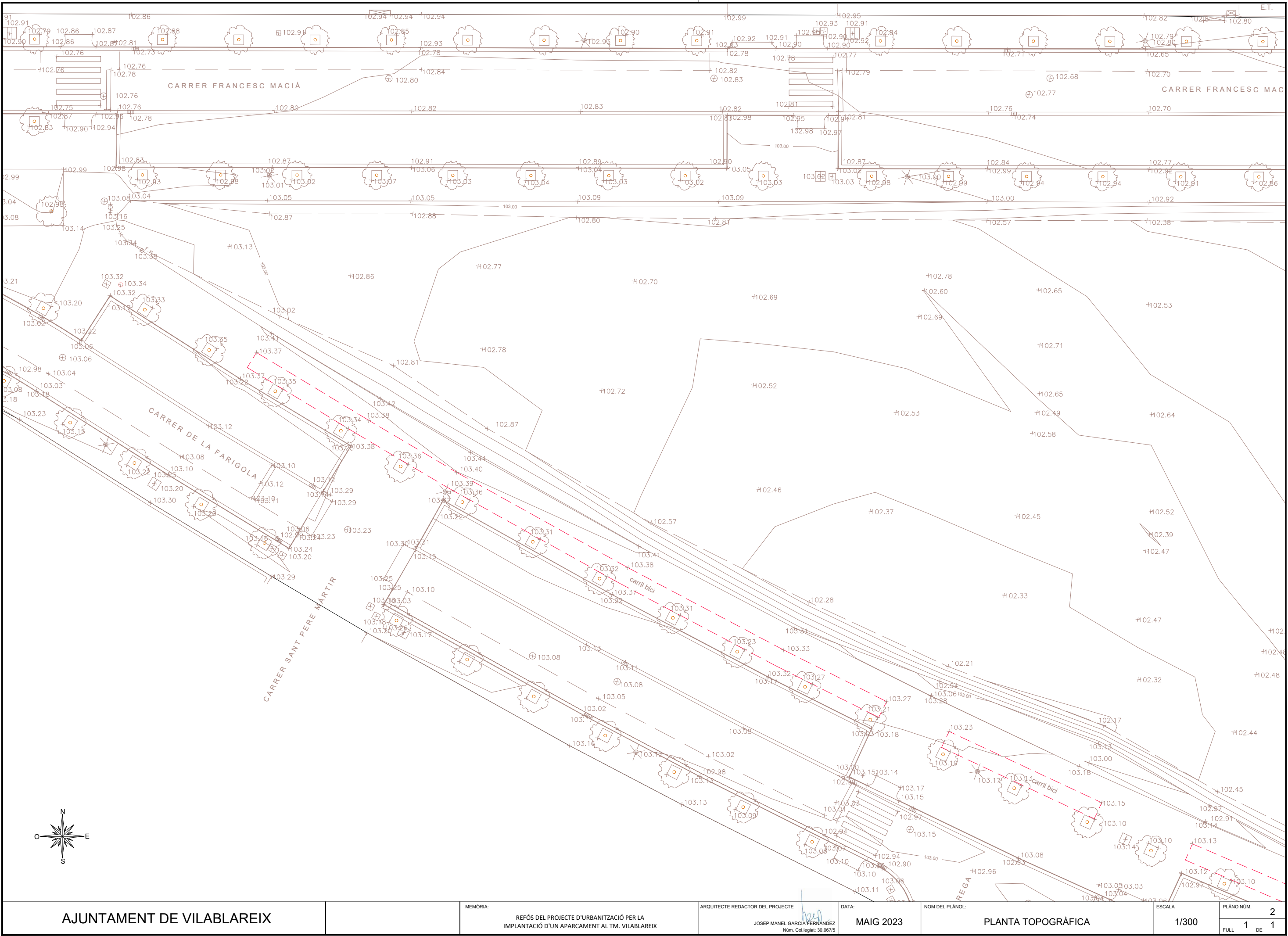
Annex de justificació de preus					Pàgina 33
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
69	UXF010	m²	P1-Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa continua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.		
	mt47aag020aa	0,115 t	Mescla bituminosa continua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	53,54	6,16
	mq11ext030	0,001 h	Estenedor asfàltic de cadenes, de 81 kW.	80,34	0,08
	mq02ron010a	0,001 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	16,58	0,02
	mq11com010	0,001 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	58,20	0,06
	mo041	0,002 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	0,04
	mo087	0,011 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	0,22
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,58	0,13
		0,000 %	Costos indirectes	6,71	0,00
Total per m²					6,71
Són SIS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m².					
70	UXF010b	m²	P1-Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa continua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.		
	mt47aag020ad	0,115 t	Mescla bituminosa continua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	53,01	6,10
	mq11ext030	0,001 h	Estenedor asfàltic de cadenes, de 81 kW.	80,34	0,08
	mq02ron010a	0,001 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	16,58	0,02
	mq11com010	0,001 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	58,20	0,06
	mo041	0,002 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	0,04
	mo087	0,011 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	0,22
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,52	0,13
		0,000 %	Costos indirectes	6,65	0,00
Total per m²					6,65
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m².					

Annex de justificació de preus					Pàgina 34
Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
71	UXF100	m²	P1-Reg d'emprimació amb 1,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiónica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.		
	mt47aag050fa	1,500 kg	Emulsió bituminosa catiónica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant, per utilitzar com a reg d'emprimació en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,24	0,36
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	12,30	0,01
	mq02cia020f	0,004 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	42,00	0,17
	mo041	0,004 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	0,09
	mo087	0,004 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	0,08
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,71	0,01
		0,000 %	Costos indirectes	0,72	0,00
Total per m²					0,72
Són SETANTA-DOS CÈNTIMS per m².					
72	UXF110	m²	P1-Reg d'adherència amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiónica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.		
	mt47aag050qj	1,000 kg	Emulsió bituminosa catiónica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,23	0,23
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	12,30	0,01
	mq02cia020f	0,003 h	Camió cisterna equipat per a reg, de 8 m³ de capacitat.	42,00	0,13
	mo041	0,003 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	22,09	0,07
	mo087	0,003 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,91	0,06
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,50	0,01
		0,000 %	Costos indirectes	0,51	0,00
Total per m²					0,51
Són CINQUANTA-U CÈNTIMS per m².					
73	XPAIMP	PA	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra		
		0,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	2.375,00	2.375,00 0,00
Total per PA					2.375,00
Són DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS per PA.					

Annex de justificació de preus				Pàgina 35
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
74	XPAV0007	u	PA en concepte de connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic a la instal·lació existent	
			Sense descomposició	350,00
		0,000 %	Costos indirectes	350,00
			Total per u	350,00
			Són TRES-CENTS CINQUANTA EUROS per u.	
75	XPAV0008	u	PA a justificar en concepte de l'adequació de quadre elèctric d'enllumenat existent en cas que sigui necessari.	
			Sense descomposició	250,00
		0,000 %	Costos indirectes	250,00
			Total per u	250,00
			Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per u.	
76	XPAZAFEC	PA	Partida alçada a justificar per serveis afectats no inclosos en pressupost	
			Sense descomposició	2.375,00
		0,000 %	Costos indirectes	2.375,00
			Total per PA	2.375,00
			Són DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS per PA.	
77	XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	
			Sense descomposició	2.000,00
		0,000 %	Costos indirectes	2.000,00
			Total per U	2.000,00
			Són DOS MIL EUROS per U.	
78	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
			Sense descomposició	900,00
		0,000 %	Costos indirectes	900,00
			Total per U	900,00
			Són NOU-CENTS EUROS per U.	
79	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			Sense descomposició	900,00
		0,000 %	Costos indirectes	900,00
			Total per U	900,00
			Són NOU-CENTS EUROS per U.	

Annex de justificació de preus				Pàgina 36
Núm.	Codi	U	Descripció	Total
80	YMM010	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	
	mt50eca010	1,400 U	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	161,55
			Peó Seguretat i Salut.	16,55
	mo120	0,213 h	Costos directes	3,53
	%	2,000 %	Costos indirectes	3,30
		0,000 %	complementaris	
			Total per U	168,38
			Són CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U.	
81	YPX010	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			Sense descomposició	900,00
		0,000 %	Costos indirectes	900,00
			Total per U	900,00
			Són NOU-CENTS EUROS per U.	
82	YSH010	m	Pintat sobre paviment de línia contínua de 10 cm amb pintura reflectant termoplàstica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	
	mt27mvp010f	0,029 l	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa	0,37
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,01
	mq08war010b	0,001 h	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	0,04
	mo119	0,007 h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	0,15
	mo120	0,004 h	Peó Seguretat i Salut.	0,07
	%	2,000 %	Costos directes	0,64
		0,000 %	complementaris	
			Costos indirectes	0,65
			Total per m	0,65
			Són SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m.	

Núm.	Codi	U	Descripció	Total	
83	YSH030	m²	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials amb pintura reflectant de dos components blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.		
	mt27mvp010f	0,285 l	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa	12,61	3,59
	mq11bar010	0,001 h	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	12,30	0,01
	mq08war010b	0,001 h	Màquina autopropulsada, per pintar marques vials sobre la calçada.	40,00	0,04
	mo119	0,032 h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	20,89	0,67
	mo120	0,064 h	Peó Seguretat i Salut.	16,55	1,06
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	5,37	0,11
		0,000 %	Costos indirectes	5,48	0,00
Total per m²					5,48
Són CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m².					
84	YSX010	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.		
			Sense descomposició		54,20
		0,000 %	Costos indirectes	54,20	0,00
Total per U					54,20
Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U.					



AJUNTAMENT DE VILABLAREIX

MEMÒRIA:
REFÓS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PER LA
IMPLANTACIÓ D'UN APARCAMENT AL TM. VILABLAREIX

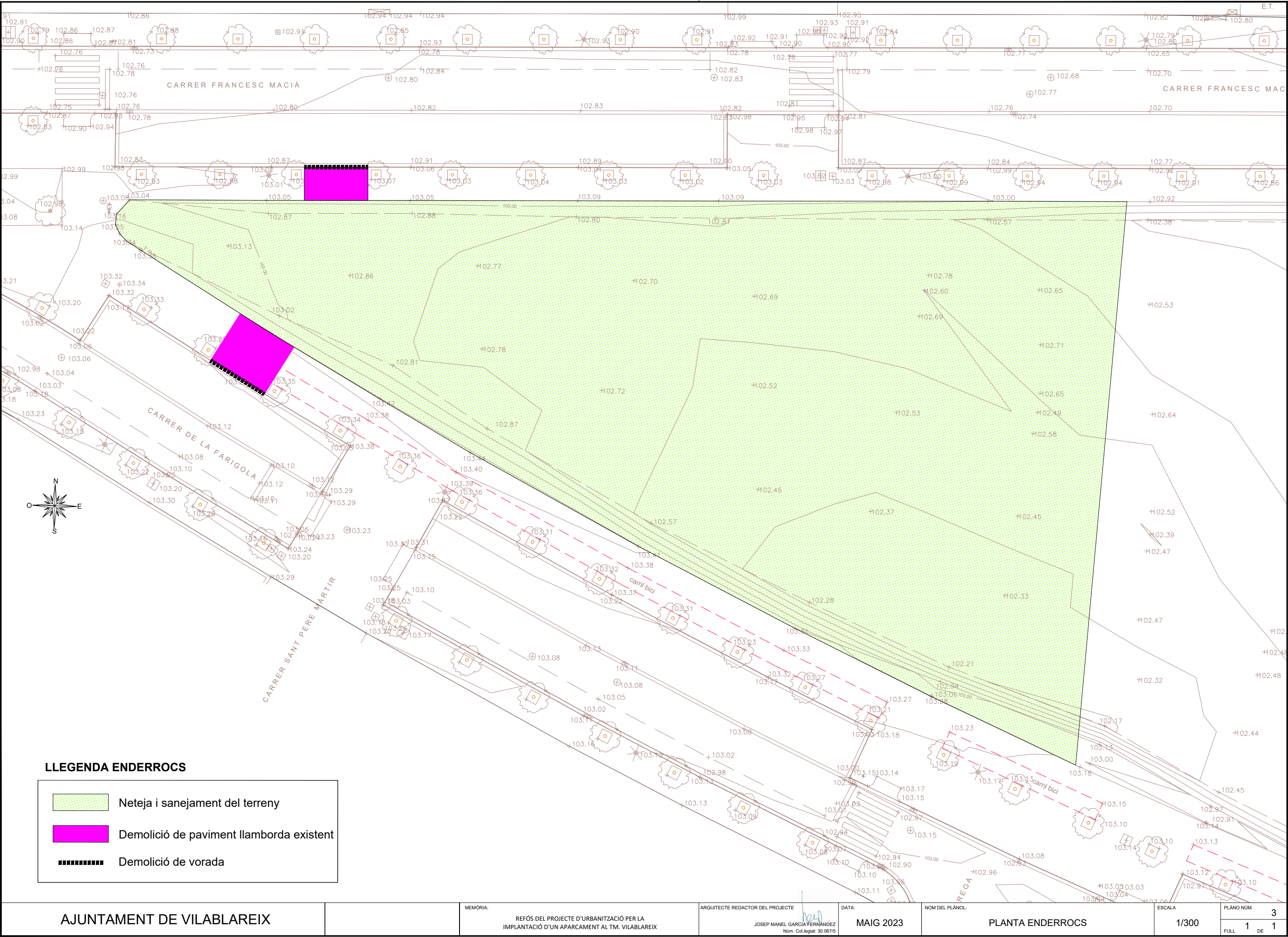
ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE
JOSEP MANEL GARCIA FERNÁNDEZ
Núm. Col·legiat: 30.067/5

DATA:
MAIG 2023

NOM DEL PLÀNOL:
PLANTA TOPOGRÀFICA

ESCALA
1/300

PLANO NÚM. 2
FULL 1 DE 1



LLEENDA ENDERROCS

-  Neteja i sanejament del terreny
-  Demolició de paviment llamborda existent
-  Demolició de vorada

AJUNTAMENT DE VILABLAREIX

MEMÒRIA:
REFÓS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PER LA
IMPLANTACIÓ D'UN APARCAMENT AL TM. VILABLAREIX

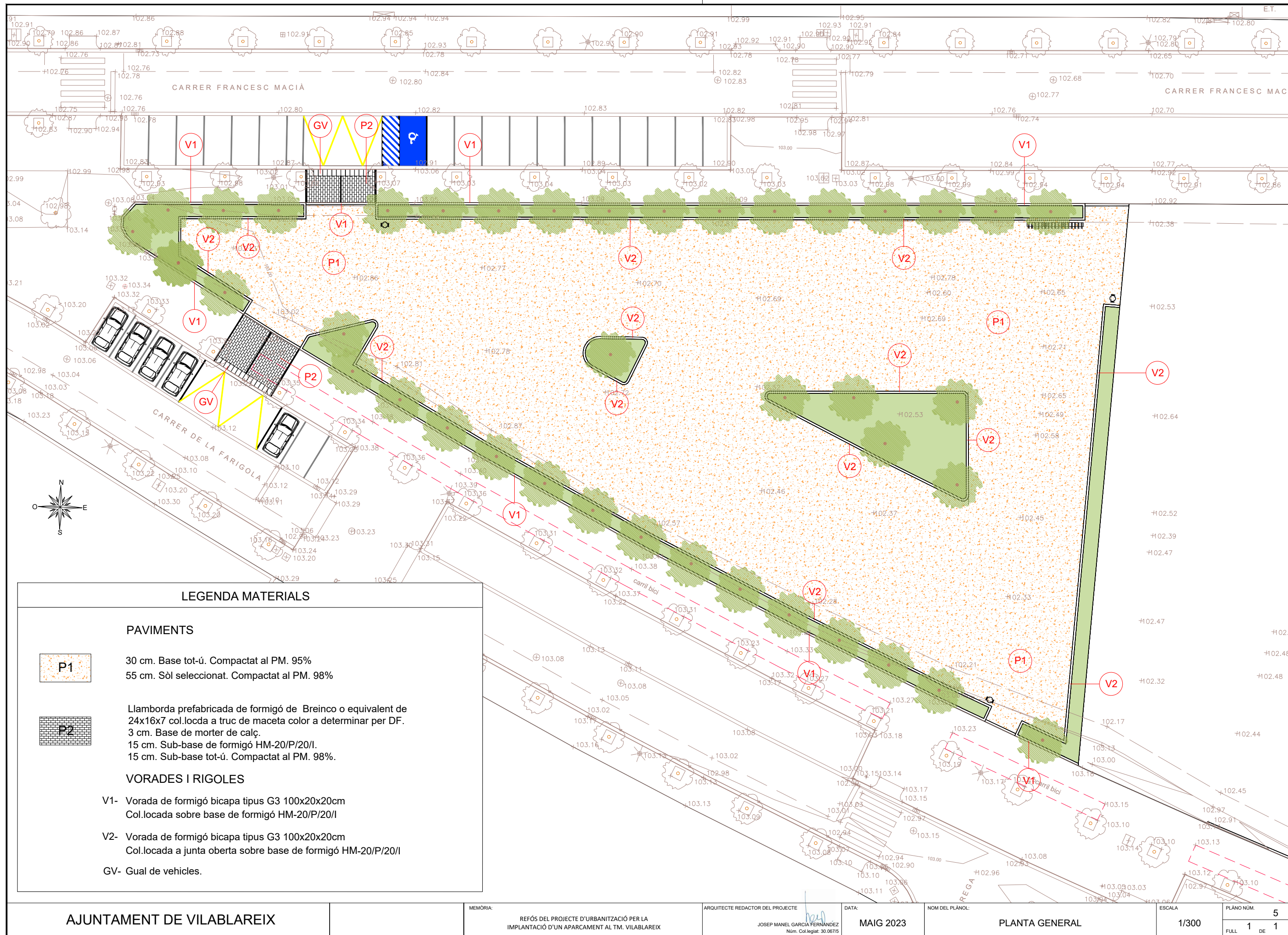
ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE
JOSEP MANEL GARCIA FERNANDEZ
Núm. Col·legiat: 30.067/5

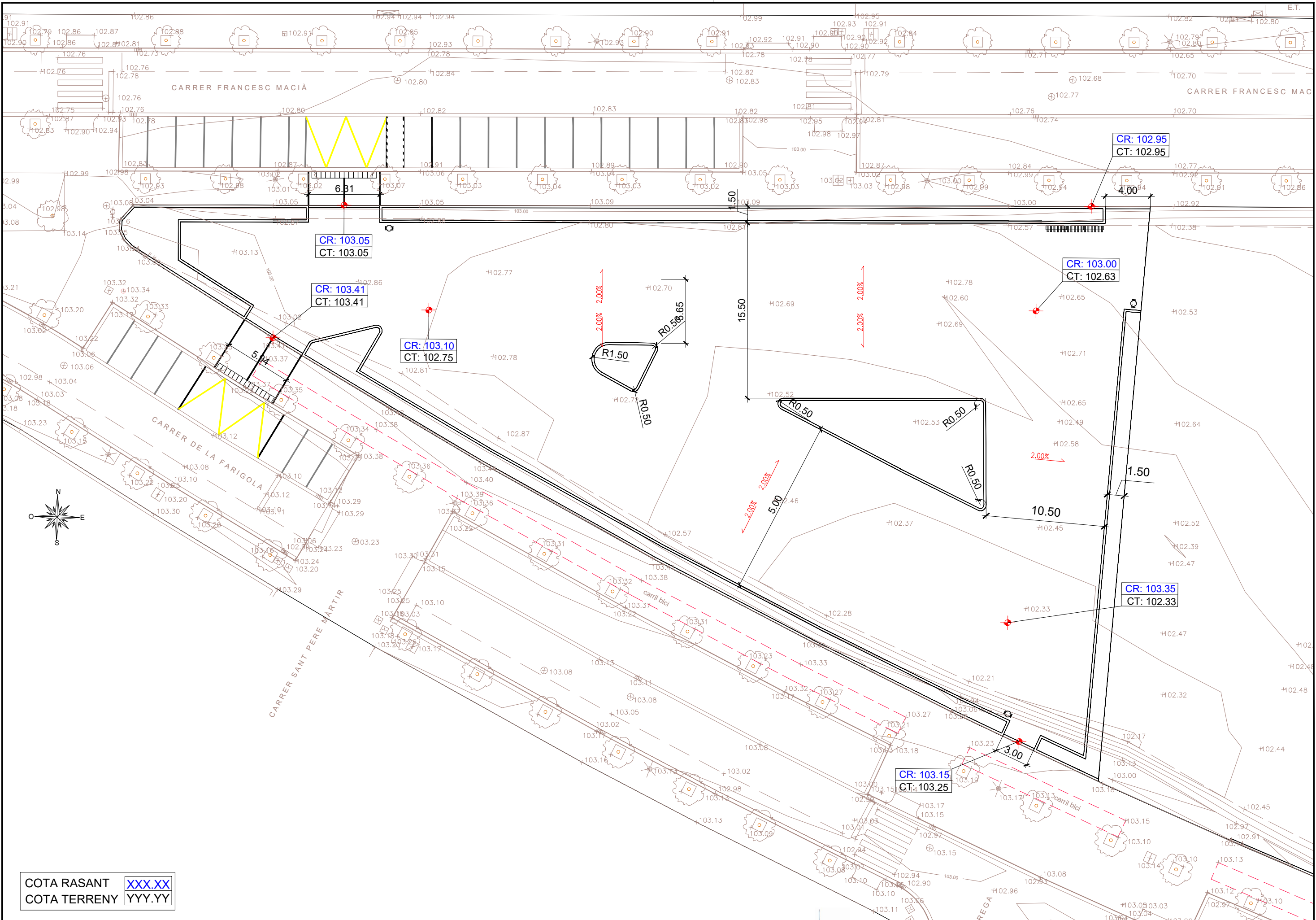
DATA:
MAIG 2023

NOM DEL PLÀNOL:
PLANTA ENDERROCS

ESCALA
1/300

PLANO NÚM. 3
FULL 1 DE 1





COTA RASANT XXX.XX
COTA TERRENY YYY.YY

AJUNTAMENT DE VILABLAREIX

MEMÒRIA:
REFÓS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ PER LA
IMPLANTACIÓ D'UN APARCAMENT AL TM. VILABLAREIX

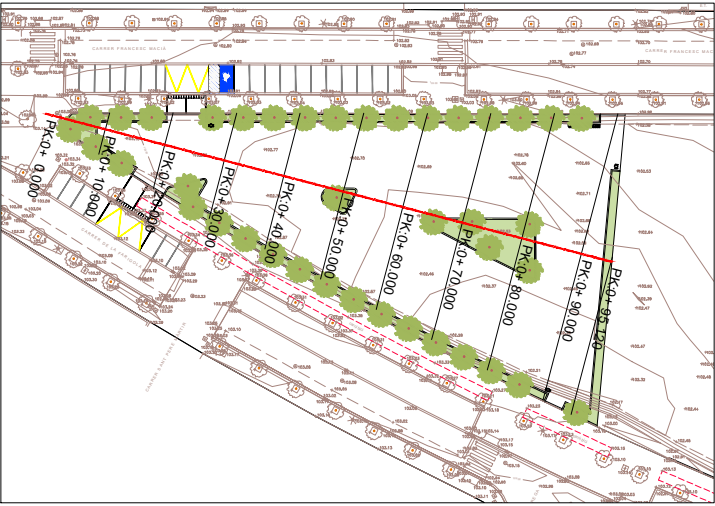
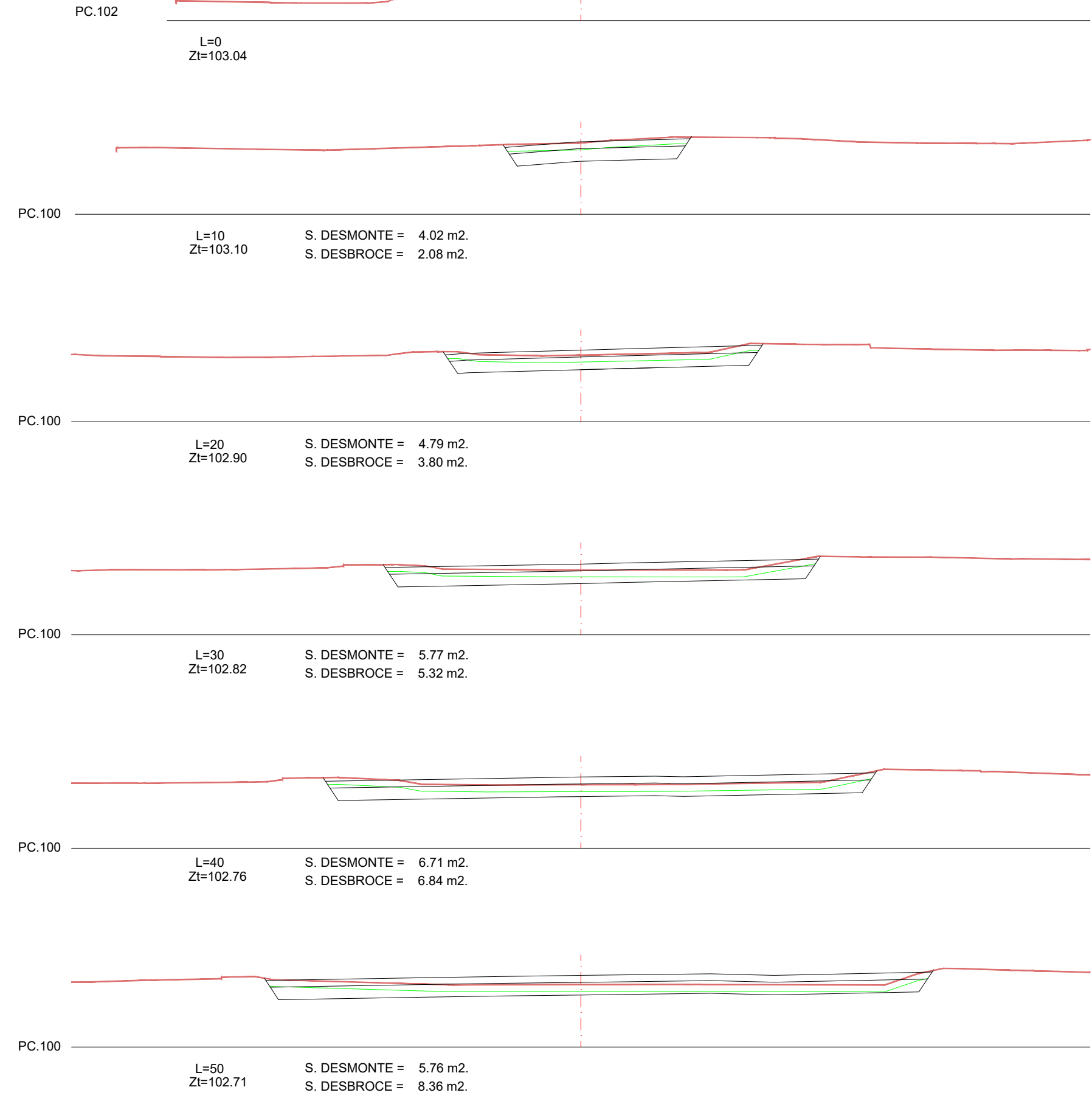
ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE
JOSEP MANEL GARCIA FERNÁNDEZ
Núm. Col·legiat: 30.067/5

DATA:
MAIG 2023

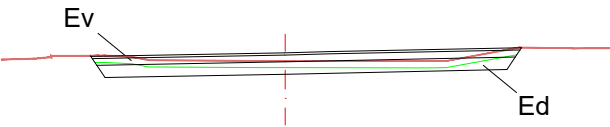
NOM DEL PLÀNOL:
PLANTA REPLANTEIG I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

ESCALA:
1/500

PLÀNOL NÚM.
6
FULL 1 DE 1



LLEGENDA
Ev= Excavació vegetal (m²)
Ed= Excavació desmunt (m²)
Zt= Cota terreny (m)



PC.100

L=60
Zt=102.56

S. TERRAPLÉN = 1.29 m2.
S. DESMONTE = 4.31 m2.
S. DESBROCE = 9.88 m2.

PC.100

L=70
Zt=102.53

S. TERRAPLÉN = 4.07 m2.
S. DESMONTE = 4.89 m2.
S. DESBROCE = 11.40 m2.

PC.100

L=80
Zt=102.53

S. TERRAPLÉN = 6.34 m2.
S. DESMONTE = 4.06 m2.
S. DESBROCE = 12.91 m2.

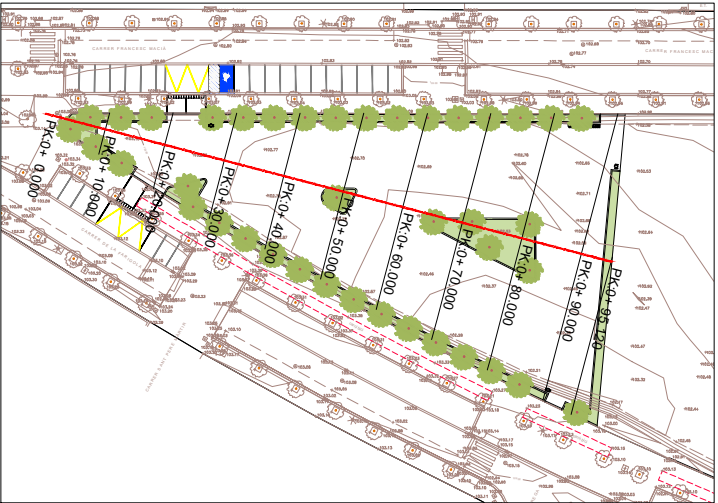
PC.100

L=90
Zt=102.56

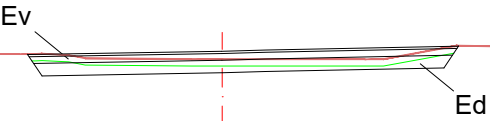
S. TERRAPLÉN = 6.79 m2.
S. DESMONTE = 5.67 m2.
S. DESBROCE = 14.43 m2.

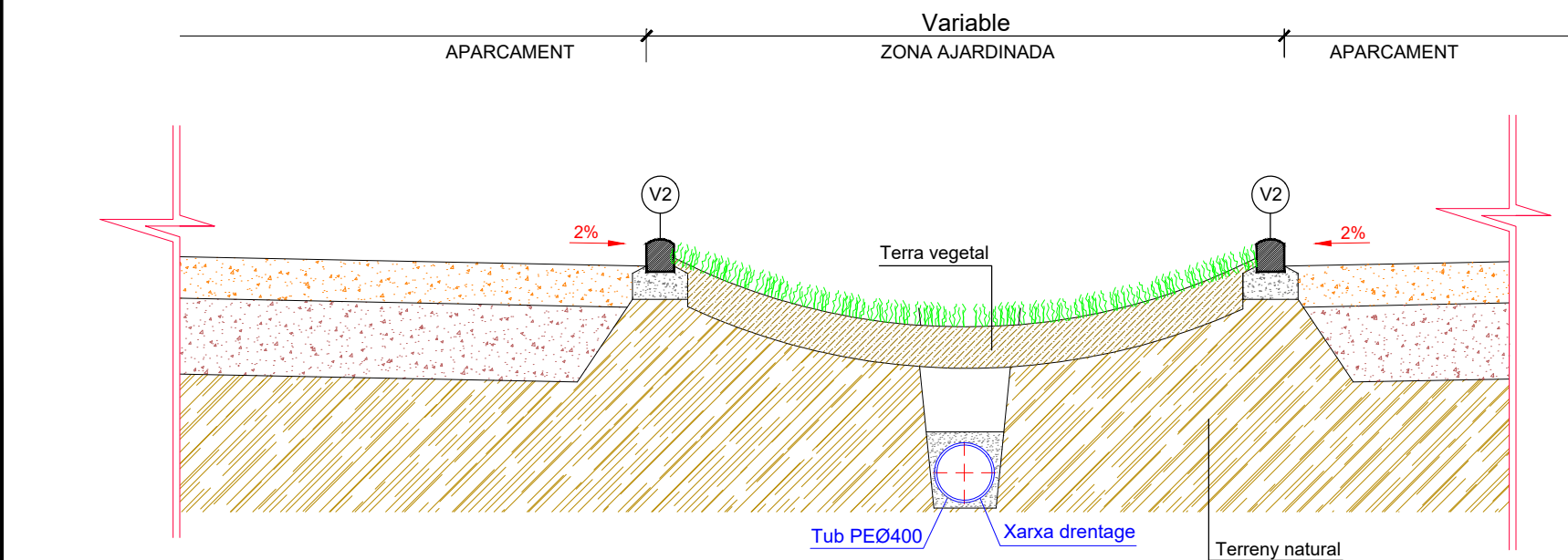
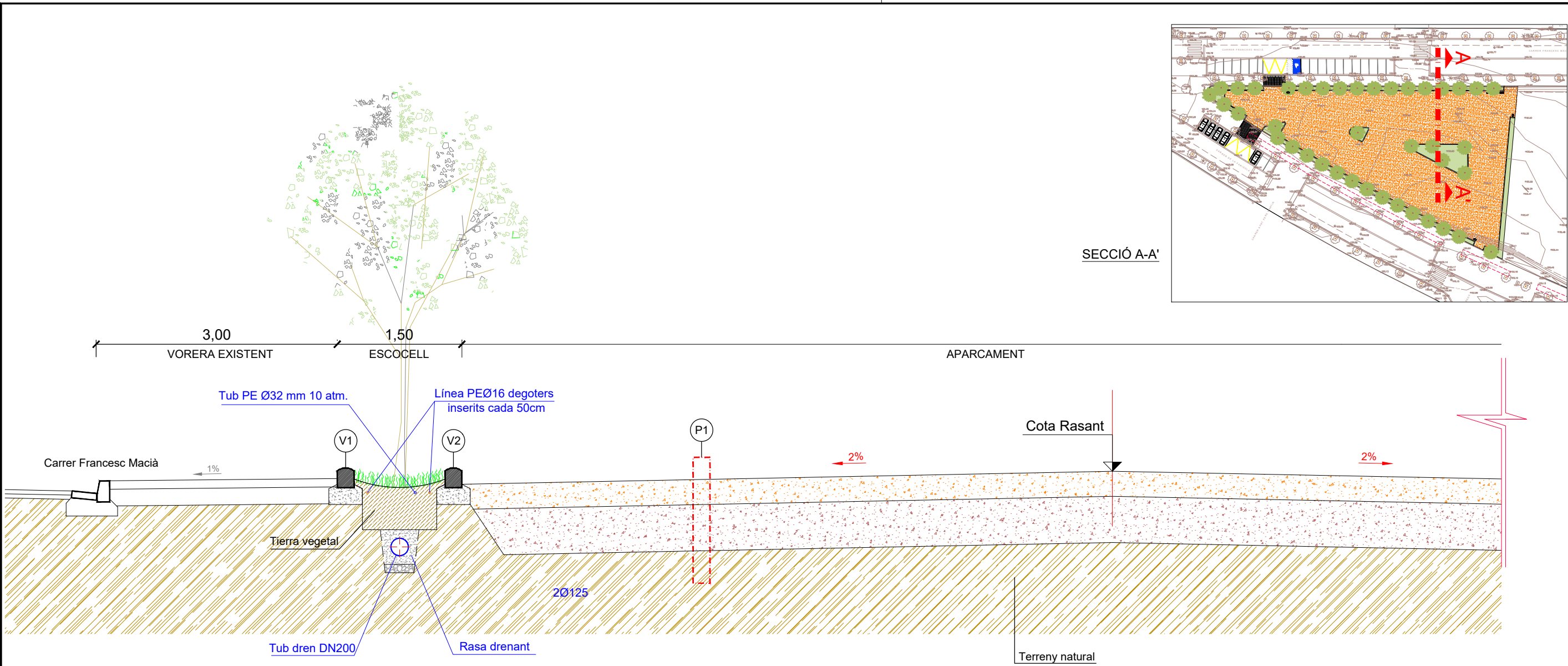
PC.100

Pk=0+ 95.12
Zt=102.55



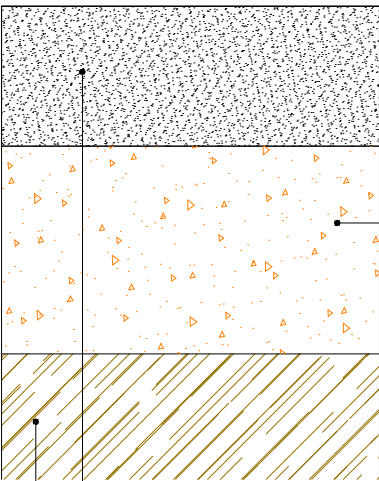
LLEENDA
Ev= Excavació vegetal (m²)
Ed= Excavació desmunt (m²)
Zt= Cota terreny (m)





LLEGENDA MATERIALS	
PAVIMENTS	
P1-	30 cm. Base tot-ú. Compactat al PM. 95% 55 cm. Sòl seleccionat. Compactat al PM. 98%
P2-	Llamborda prefabricada de formigó de Breinco o equivalent de 24x16x7 col.locada a truc de maceta color a determinar per DF. 3 cm. Base de morter de calç. 15 cm. Sub-base de formigó HM-20/P/20/I. 15 cm. Sub-base tot-ú. Compactat al PM. 98%.
VORADES I RIGOLES	
V1-	Vorada de formigó bicapa tipus G3 100x20x20cm Col.locada sobre base de formigó HM-20/P/20/I
V2-	Vorada de formigó bicapa tipus G3 100x20x20cm Col.locada a junta oberta sobre base de formigó HM-20/P/20/I
R1-	Rigola blanca de formigó 30x30x8cm. Col.locada sobre base de formigó

P1- PAVIMENT

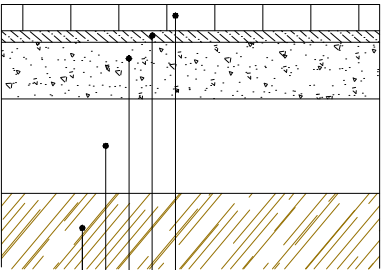


55 cm. Sòl seleccionat.
Compactat al PM. 98%

30 cm. Base tot-ú. Compactat al PM. 98%.

Terreny existent

P2- PAVIMENT LLAMBORDA



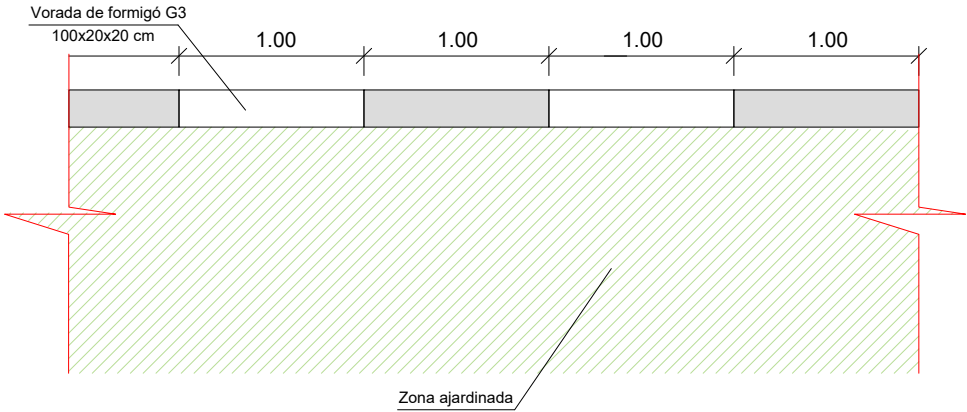
Llamborda prefabricada de formigó 24x16x8 cm
col.locada a truc de macet color a determinar per DF
3 cm. Base de morter de calç

15 cm. Sub-base de formigó HM-20/P/20/I

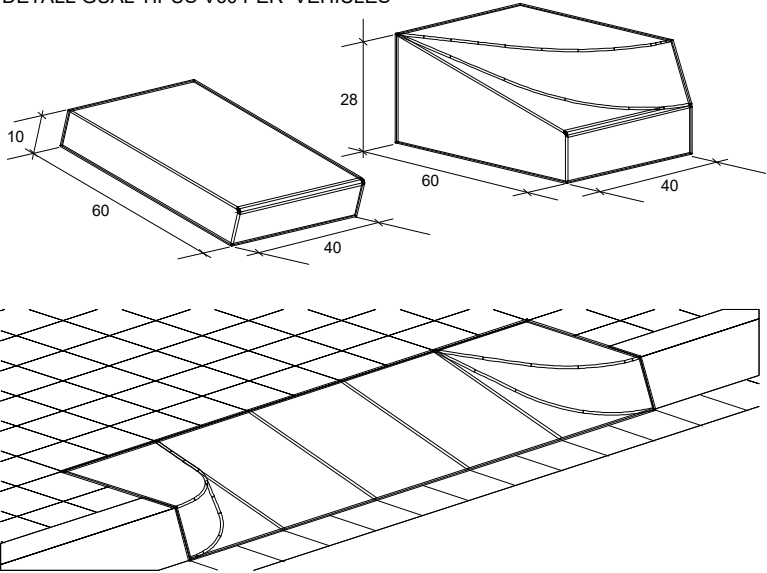
15 cm. Sub-base tot-ú. Compactat al PM. 98%

Terreny existent

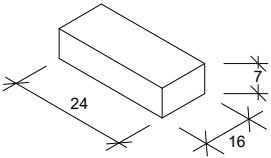
DETALL VORADA DE FORMIGÓ
A JUNTA OBERTA



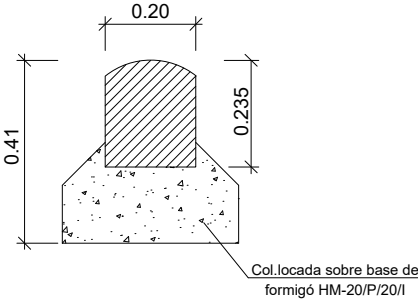
DETALL GUAL TIPUS V60 PER VEHICLES



P2- LLAMBORDA DE FORMIGÓ
24x16x7 cm

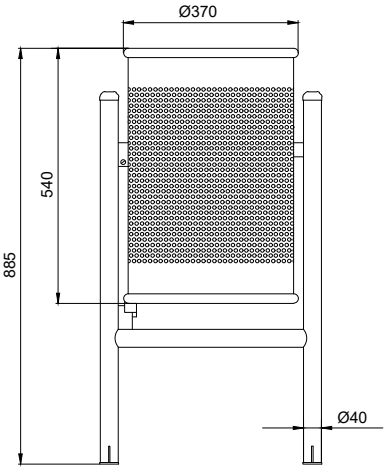


V1 i V2- Vorada de formigó bicapa
TIPUS G3 100x20x20cm

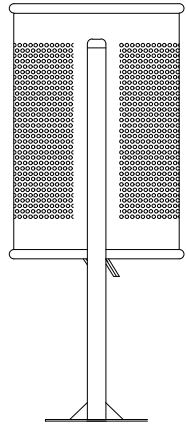


Col.locada sobre base de
formigó HM-20/P/20/I

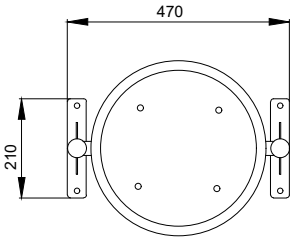
PAPERERA PA600A



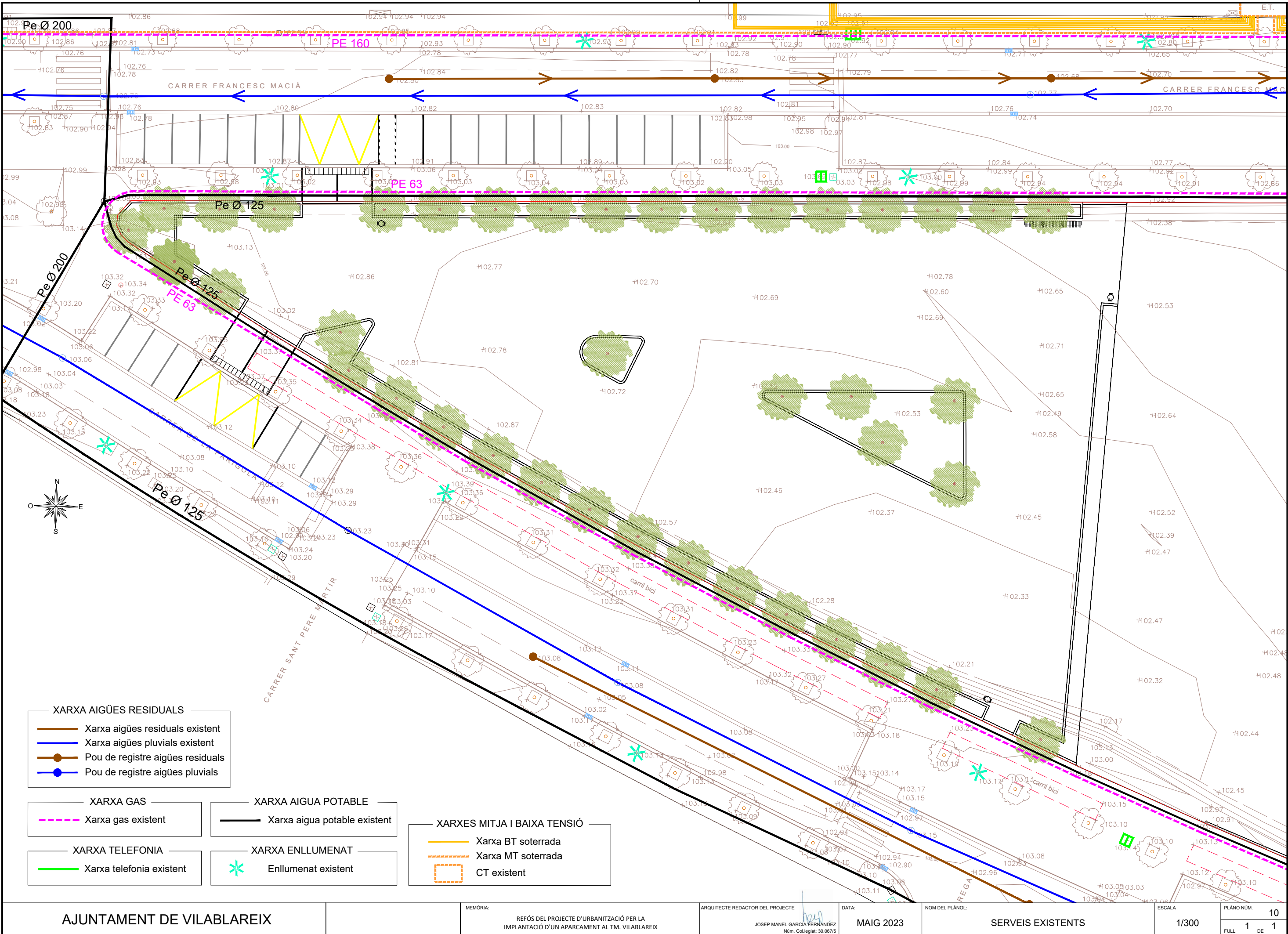
ALÇAT FRONTAL

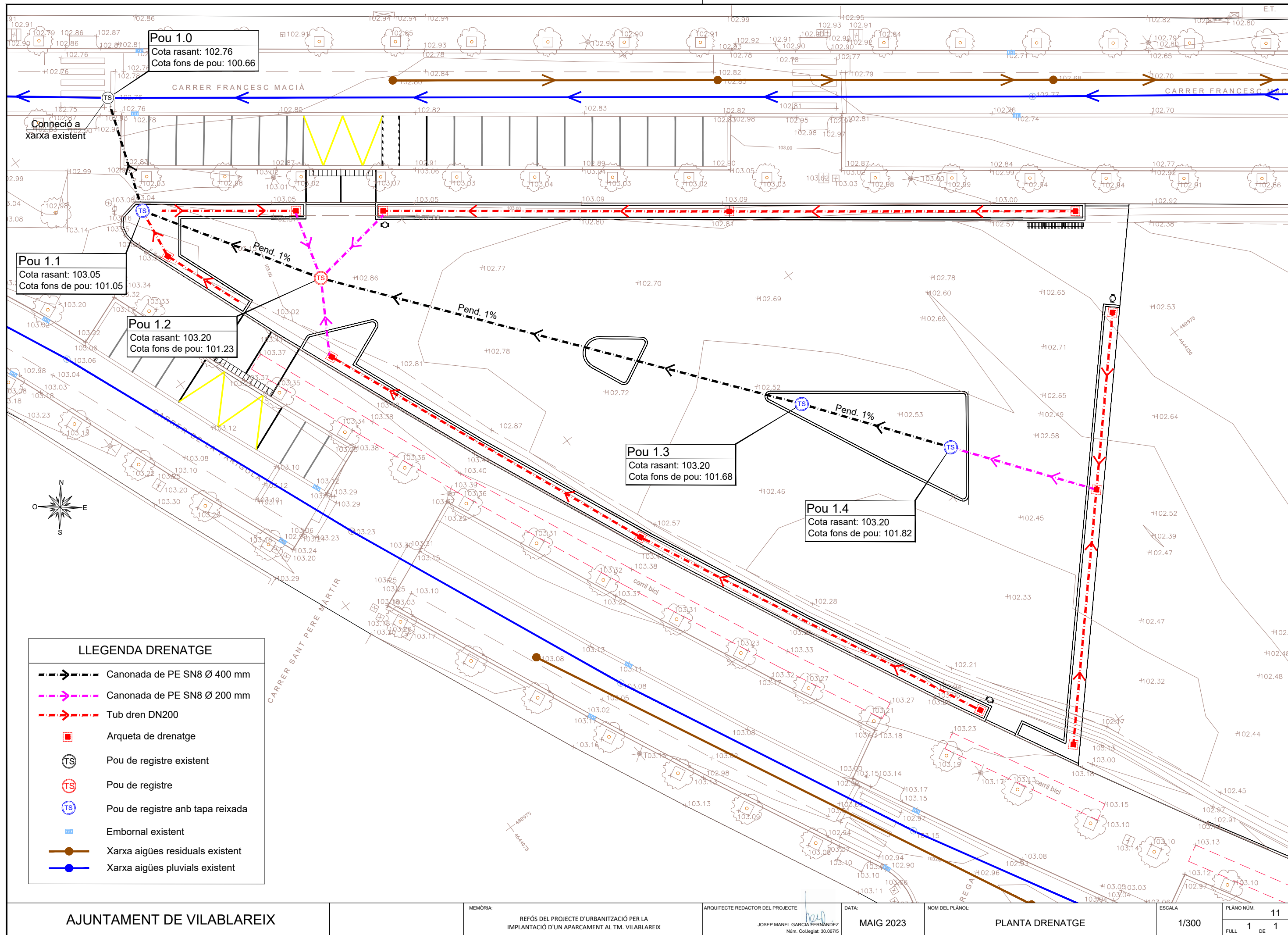


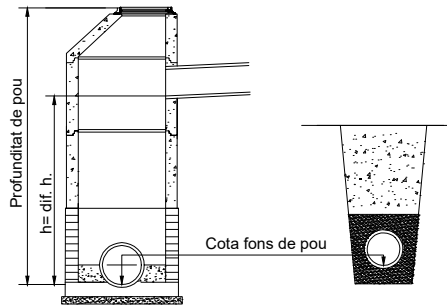
ALÇAT LATERAL



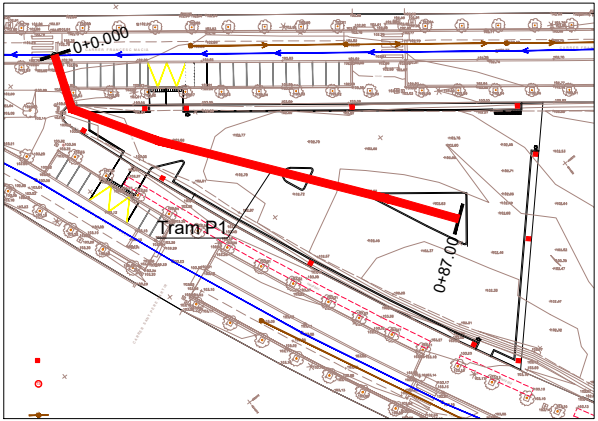
PLANTA





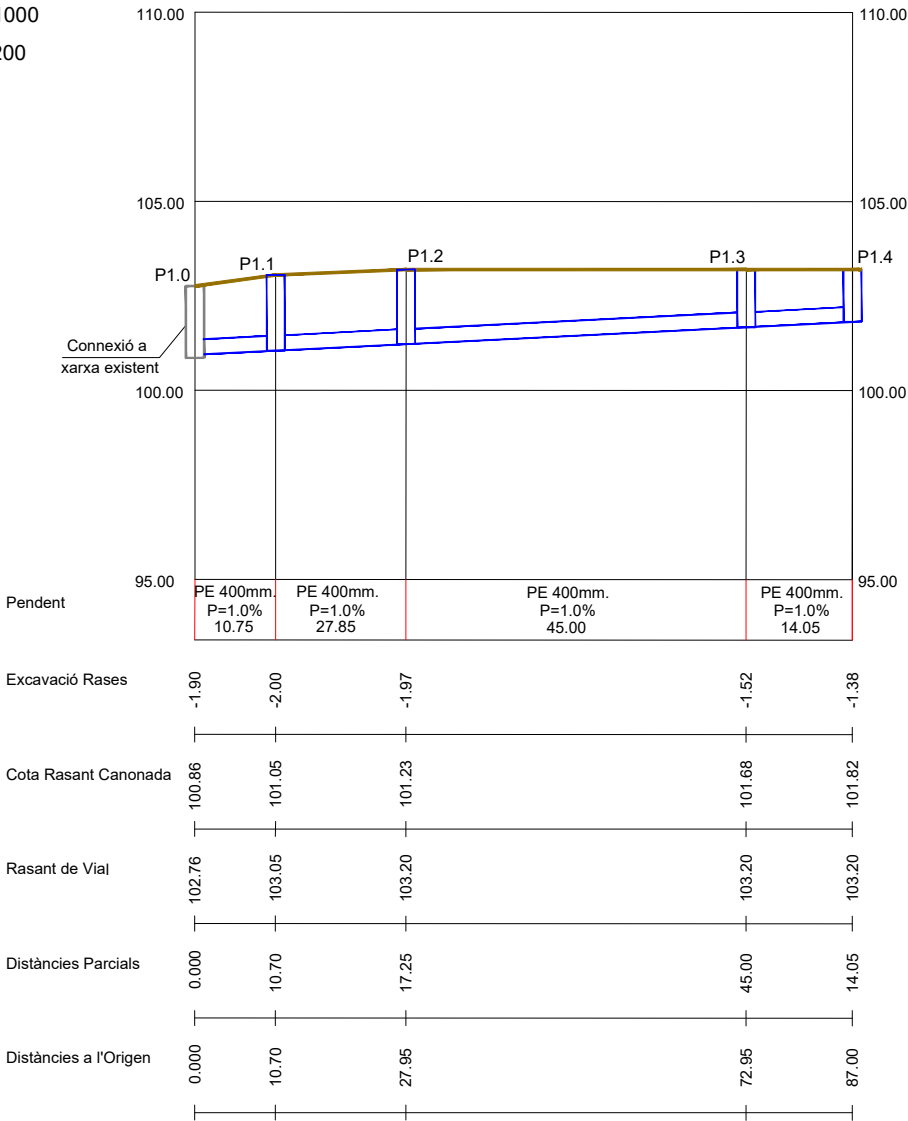


RASANT VIAL

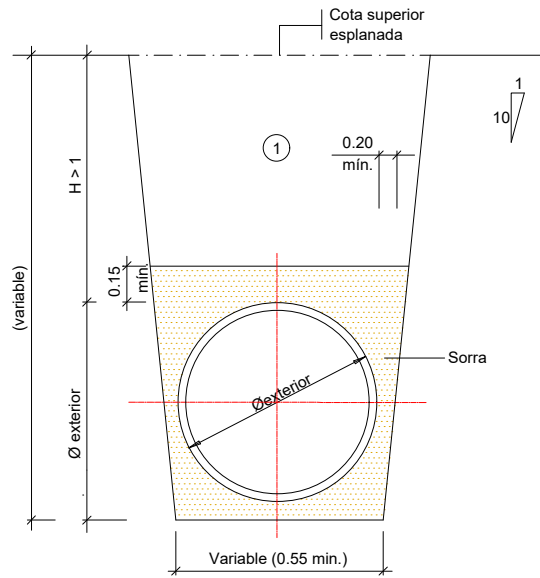


TRAM P1
PERFIL LONGITUDINAL AIGÜES PLUVIALS

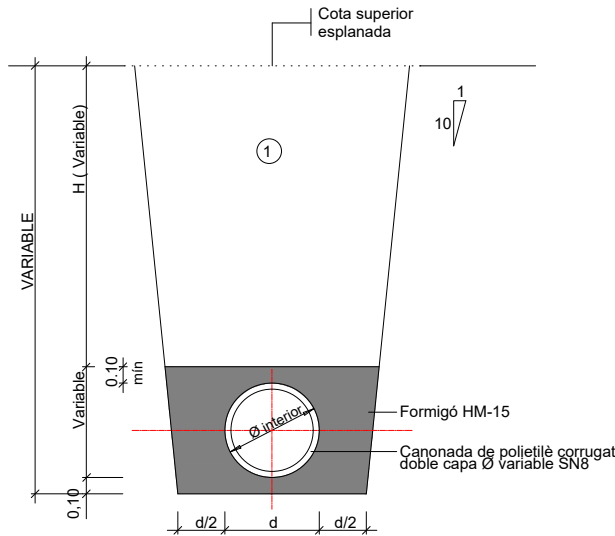
EH:1/1000
EV:1/200



SECCIÓ TUB CIRCULAR DE POLIETILÈ SN8

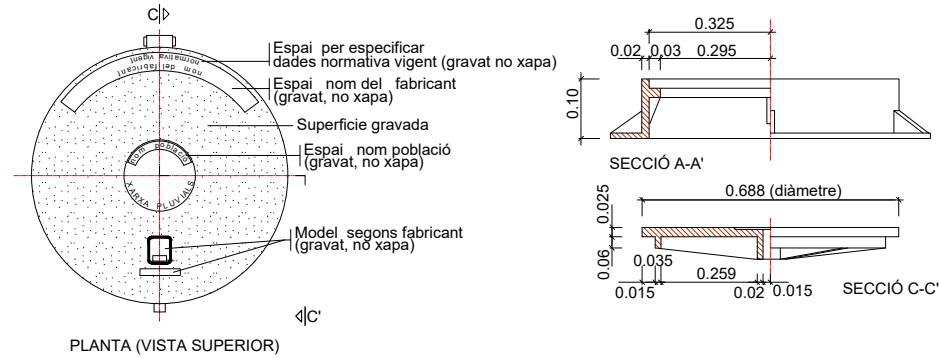


SECCIÓ TUB CIRCULAR DE POLIETILÈ SN8 PER ESCOMESA DE Ø200 Ó Ø250

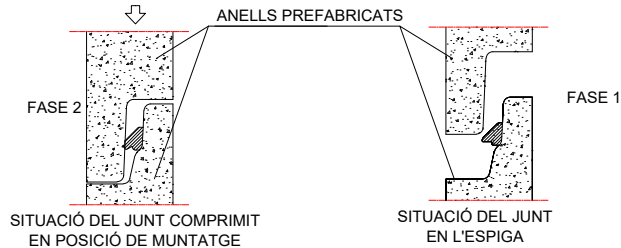


① Nota: Replè de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm, compactat al 95% p.m.

TAPA PER CLAVEGUERAM



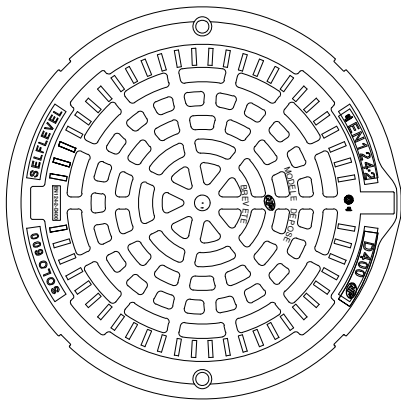
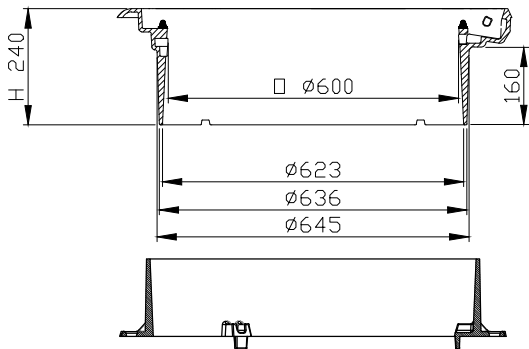
DETALL JUNT F-104



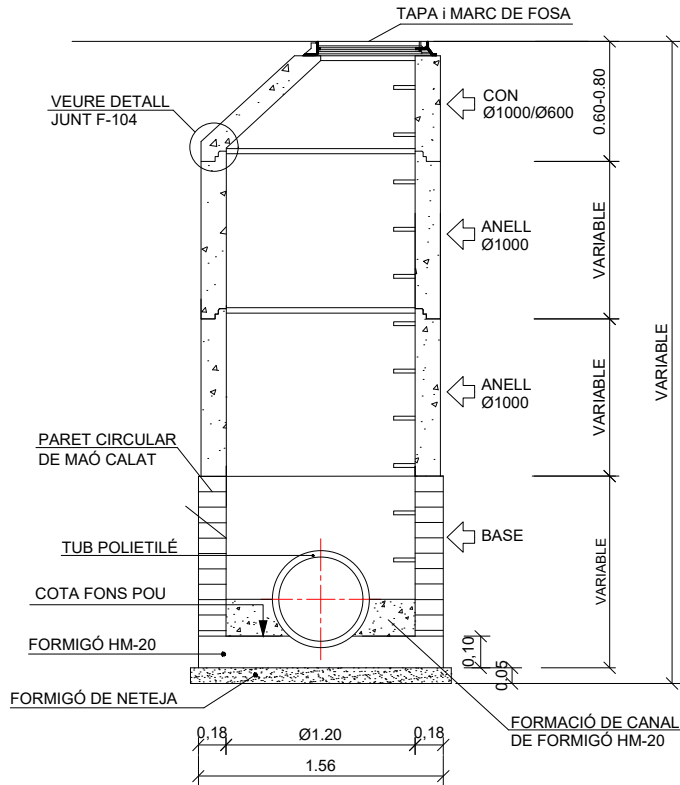
Aquest tipus de junt (F-104) permeten efectuar el muntatge dels elements dels pous amb el mínim d'esforç. El junt centra automàticament l'element impedit desplaçaments i lliscaments. A l'operació de muntatge és convenient lubricar la zona de la campana característiques tècniques: cautxú sbr duresa 40 shore-a normes SIS 367611.DIN 4060, BS 2494.

TAPA POU AMB REIXA

Registre model D400 SOLOSELF624 SG + CG NF o equivalent pas lliure de 600 mm.

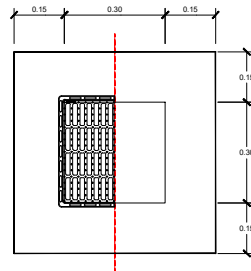
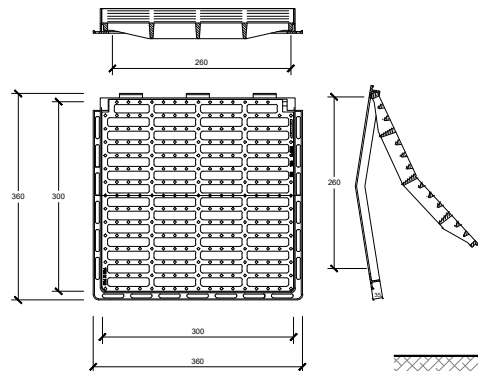


SECCIÓ POUS DE REGISTRE Ø1000/600 mm (PER TUBS DE Ø<1000 mm)



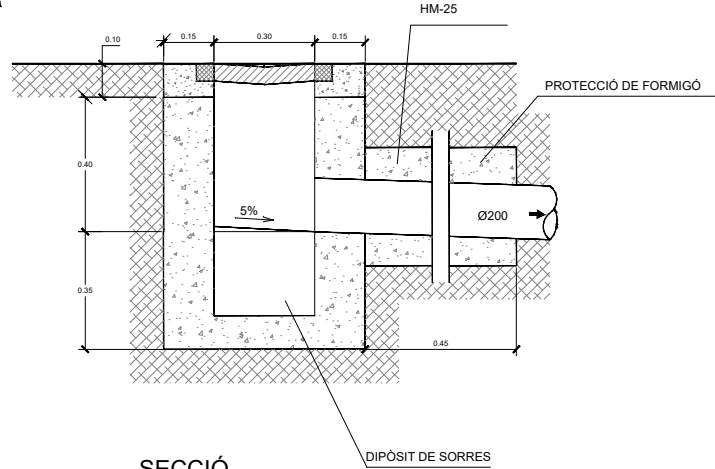
SECCIÓ POUS DE REGISTRE Ø1200-1000/600 mm (PER TUBS DE Ø<1000 mm)

REIXA TIPUS CONCAVA RV30



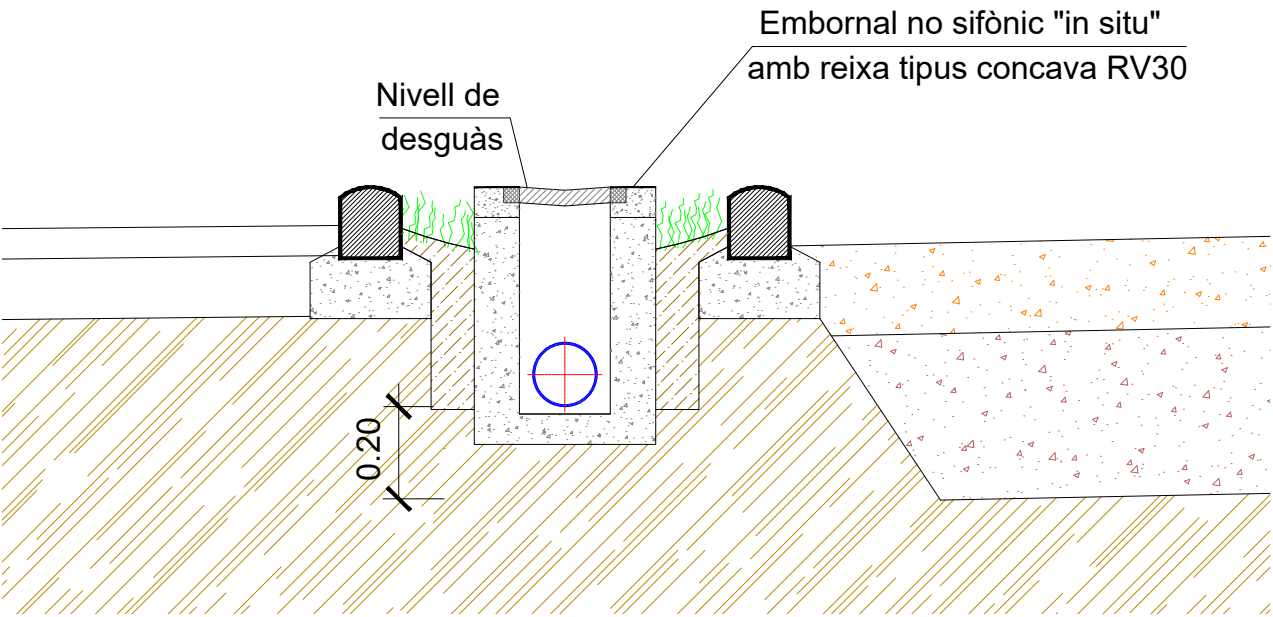
PLANTA

EMBORNAL NO SIFÒNIC "IN SITU"

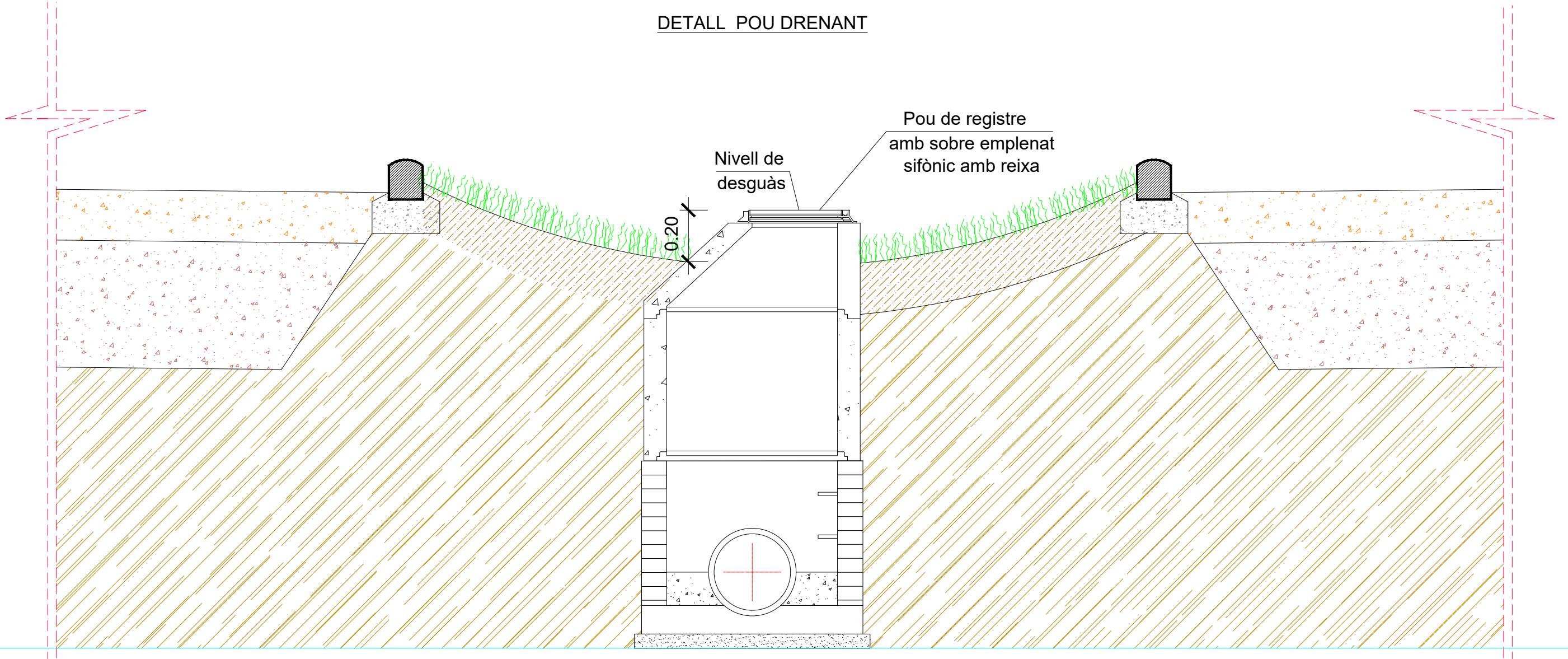


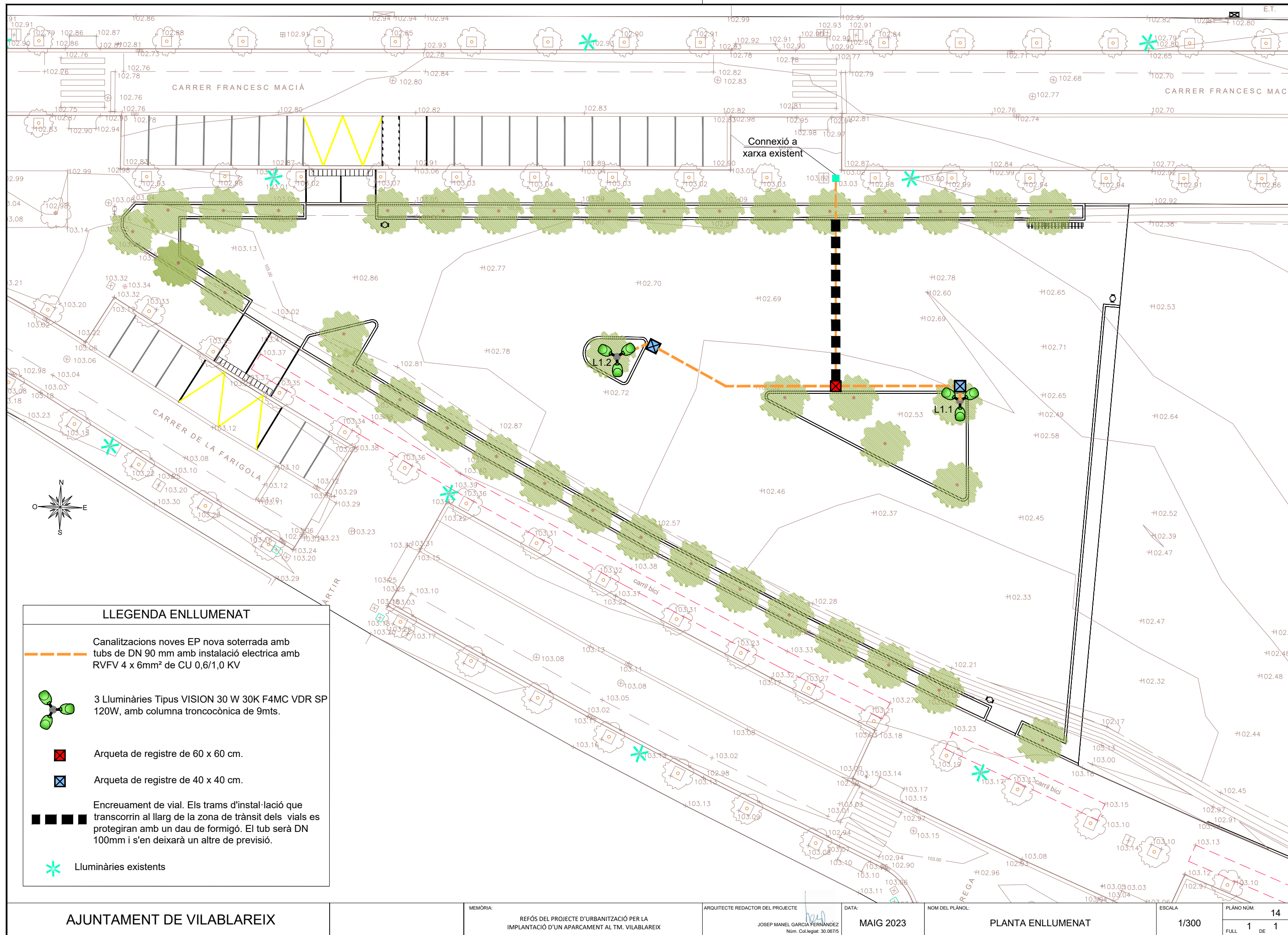
SECCIÓ

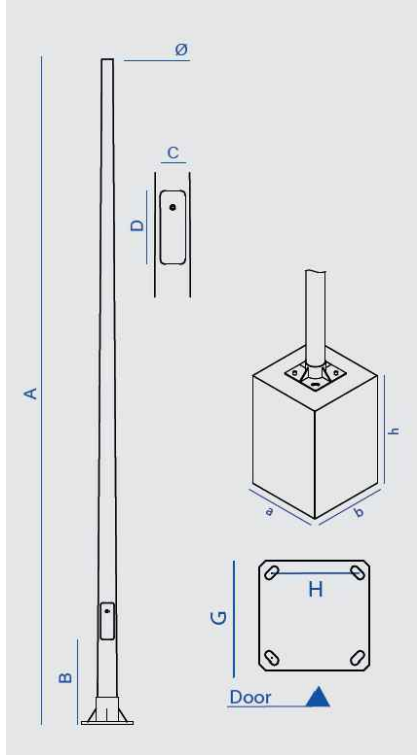
ARQUETA DRENANT



DETALL POU DRENANT



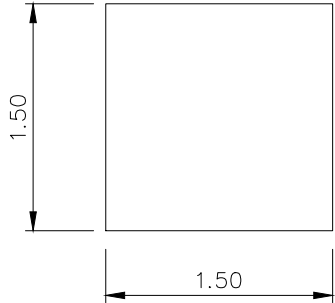




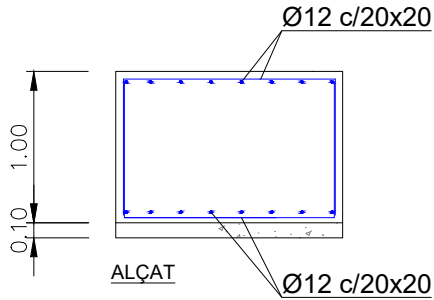
Luminàries Tipus VISION 30 W 30K
F4MC VDR SP 120W, amb columna
truncocònica de 9mts.



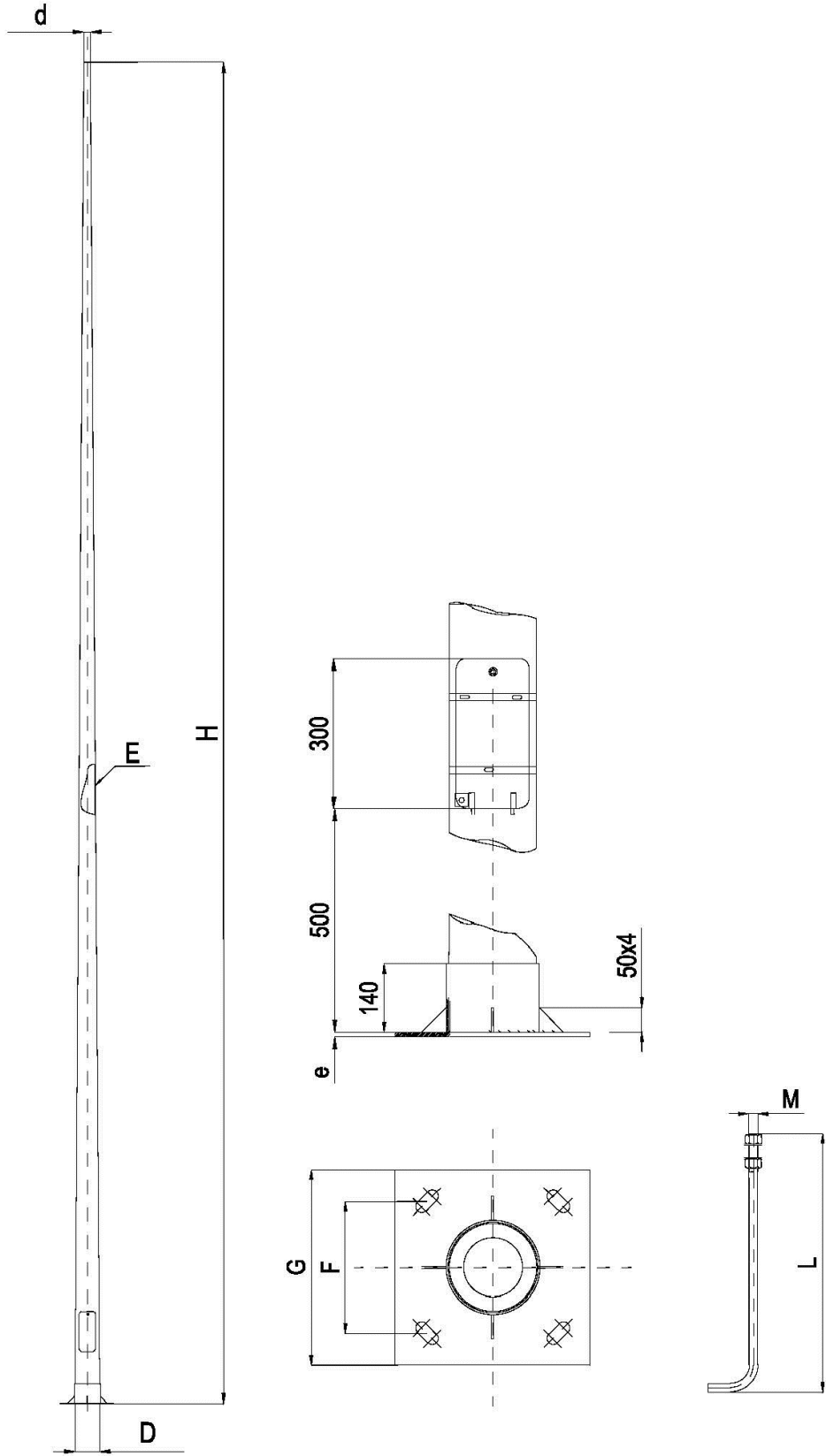
FONAMENTS COLUMNA



PLANTA



ALÇAT



REFERENCIA	E	H	d	D	B	P x Q	G	e	F	M x L	C x h
* 503060	3	5	60	120	500	300x75	300	6	215	16x400	0,4x0,6
* 903076	3	9	76	184	500	300x115	400	8	285	20x600	0,5x1,0

Formigó HM-20

Tub de polietilè alta densitat doble paret Ø 110

Cable NU de coure de 35 mm²

1.00

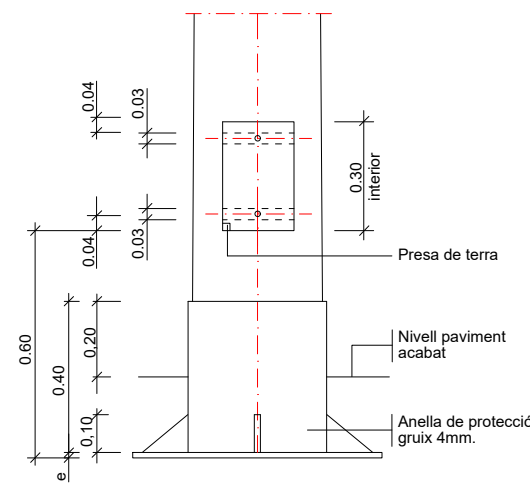
0.10

0.05

0.12 0.15 0.06 0.15 0.12

0.60

DETLL COLUMNA I
EMPOTRAMENT EN PAVIMENT



FONAMENT COLUMNA TIPUS I

PICA O PLACA DE TERRA

Columna
Grau de protecció I P 44
Born de terra soldat a la portella
Terminals de pressió i cargol no oxidable
Nivell paviment acabat
Formigó HM-20/P/20/I
Cable NU de coure de 35 mm² per dins de tub coarrugat

Peça subjectió al cable de material no oxidable
Cable de coure de 16mm²
Placa de terres

0.40
0.20
0.20
mín 0.60
0.50
0.50 mín

COLUMNA I PLAQUES BASE

0.40

0.60 min

0.55 min

0.10

0.05

①

Làmina de plàstic d'avis i protecció

Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø110 mm

Sorra

Cable NU de coure de 35 mm²

Technical drawing showing a cross-section of a concrete structure. The drawing includes dimensions and labels:

- Overall height: 0.60
- Height of the lower section: 0.40
- Height of the upper section: 0.20
- Label: Paviment acabat
- Label: Formigó HM-20/P/20/01

H	3.00	4.00	5.00	6.00
Ø d	60	60	60	60
A	75	75	75	85
B	200	200	200	300
Ø C	260	260	260	400
D	200	200	200	300
E	650	650	700	700
F	750	750	800	800
L	400	400	400	600
e	8	8	8	8
Ø	M-16	M-16	M-16	M-18

VARIABLE 1.20 mín.

1.00 mín.

0.15

0.40

0.15

0.06

Tub de polietilē alta densitat doble paret Ø 150

Cable NU de cuore de 35 mm²

Formigó HM-20

Fàbrica de maó

Tubs de polietilē alta densitat, doble paret Ø 110

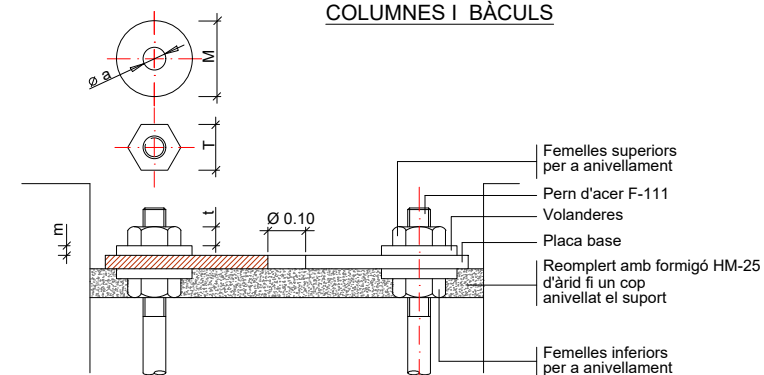
Arrebossat i lliscat

Vorera

0.55 mín.

ENLUMENAT
PUBLIC

DETALL ANCORATGES DE LES COLUMNES I BÀCULS



ALÇÀRIA		4.00	4.50	5.00	6.00
FEMELLES	T t	24 13	24 13	24 13	27 15
VOLANDERES	M m Ø a	55 4 M 16	55 4 M 16	55 4 M 16	55 4 M 18

AJUNTAMENT DE VILABLAIREIX

ARQUITECTE REDACTOR DEL PROYECTO

JOSEP MANEL GARCIA FERNANDEZ

Núm. Col.legiat: 30.067/5

DATA:	MAIG 2023
-------	-----------

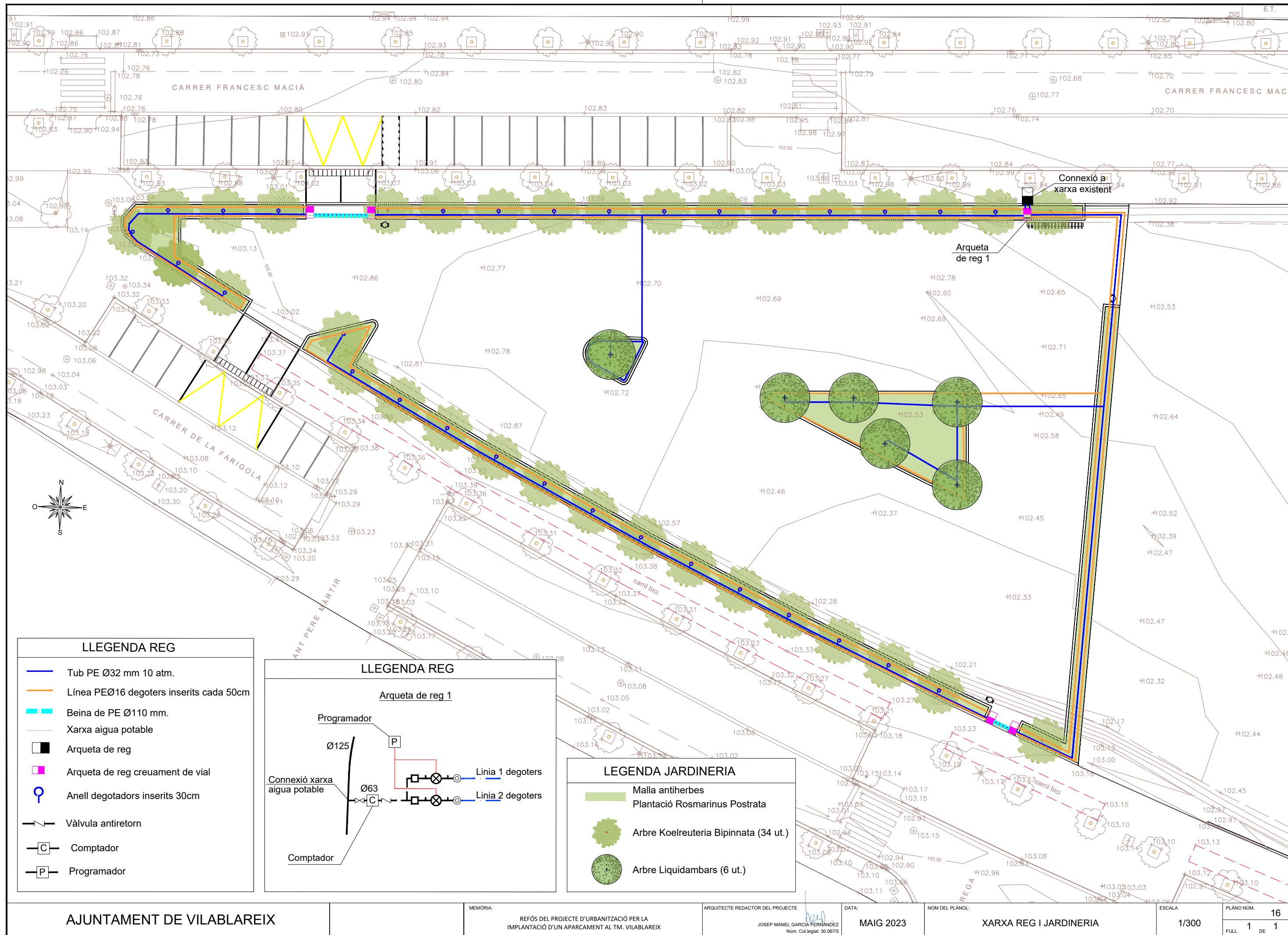
NOM DEL PLÀNOL:

DETALLS XARXA ENLLUMENAT

ESCALA

S/E

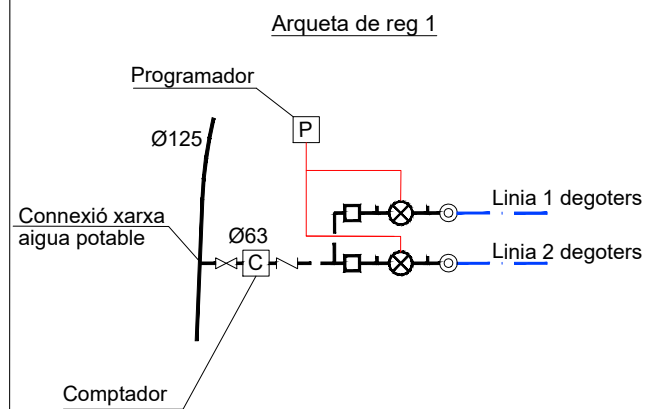
ANO NÚM.	15
JUL 1 DE 2	



LLEGENDA REG

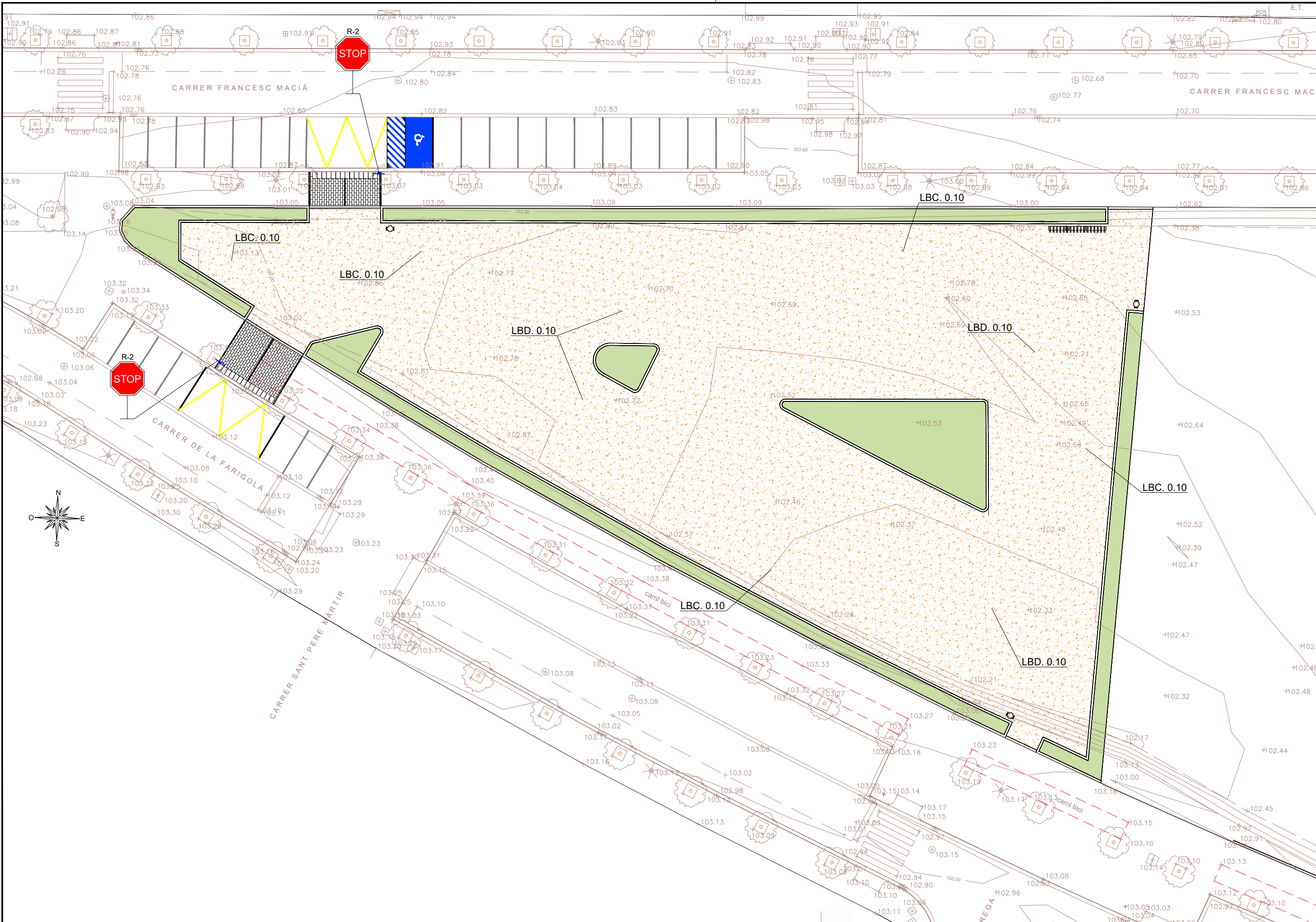
- Tub PE Ø32 mm 10 atm.
- Línea PEØ16 degoters inserits cada 50cm
- Beina de PE Ø110 mm.
- Xarxa aigua potable
- Arqueta de reg
- Arqueta de reg creuament de vial
- Anell degotadors inserits 30cm
- Vàlvula antiretorn
- Comptador
- Programador

LLEGENDA REG

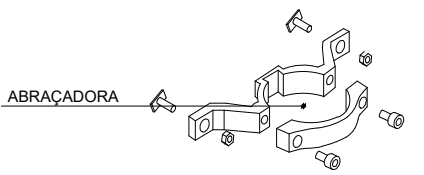


LEGENDA JARDINERIA

- Malla antiherbes
- Plantació Rosmarinus Postrata
- Arbre Koelreuteria Bipinnata (34 ut.)
- Arbre Liquidambars (6 ut.)

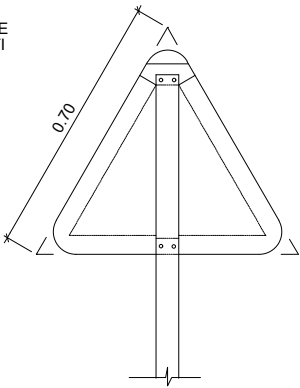


ESQUEMA DE MUNTATGE

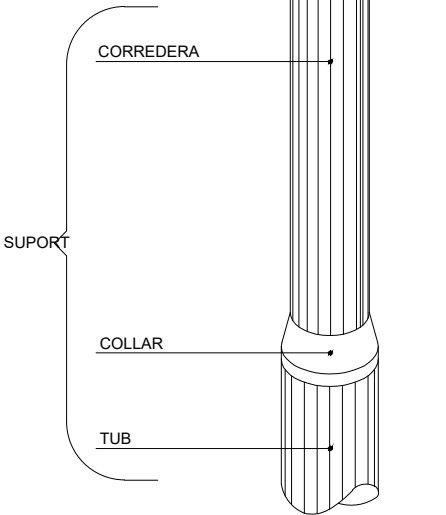
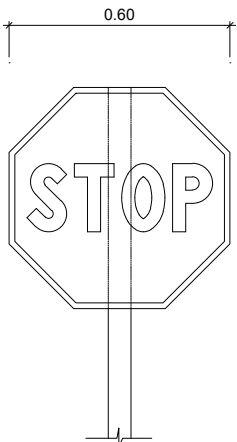
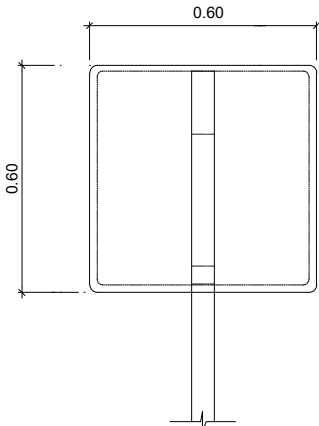
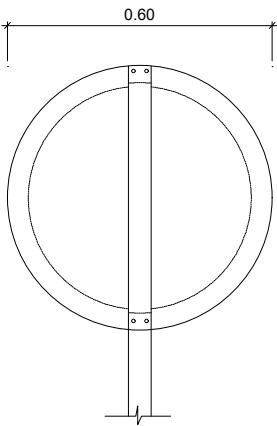


NOTES:

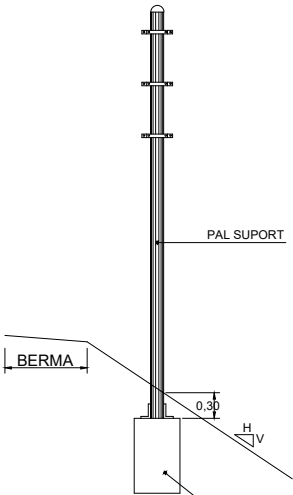
1. LES CARACTERÍSTIQUES DE LES SENYALS (COLOR, DIMENSIONS, ABECEDARI, ETC...) SEGONS LES NORMES 8.1-I.C. DEL MOPT.
2. LES SENYALS INFORMATIVES ES SITUARAN DE TAL FORMA QUE LA CARA DEL TEXT S'ORIENTI CAP AL TRÀFIC, FORMANT EN PLANTA EL PANELL UN ÀNGLE 5-10° AMB LA NORMAL DE L'EIX.



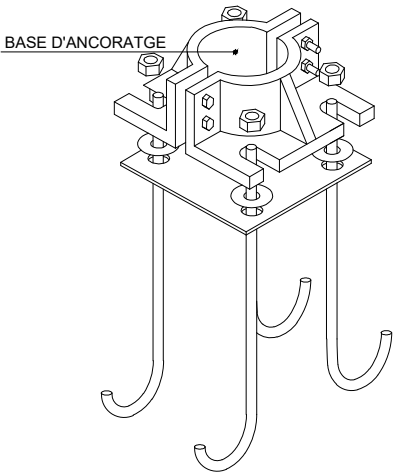
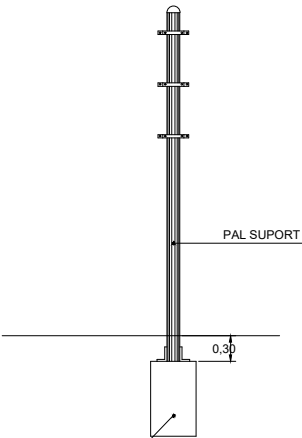
DETALL DE SENYALS DE CODI



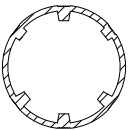
POSTES EN TERRAPLÉ



POSTE EN VORERA



PAL TIPUS

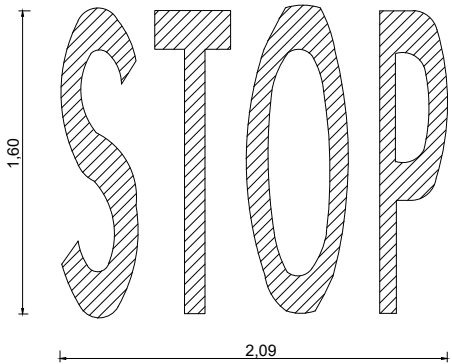


CATEGORIA RESISTENT	Ø
MC	90
MD-ME	114
ME-MF-MG	140
MH	168

NOTES:

ELS PALS DE SUBJECCIÓ DE LES SENYALS I LES MATEIXES SERAN D'ALUMINI
EL REVERS DE LES SENYALS SERA DE COLOR NEUTRE
TOTS ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, PLAQUES I CIMENTACIÓ COMPLIRAN
EL QUE ESPECIFICA EL PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

M-6.4

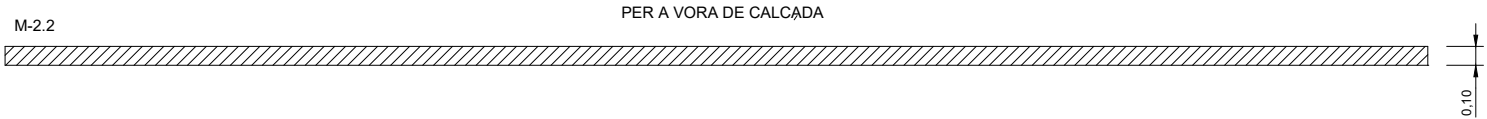


S = 1,23 m2

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTÍNUES



MARQUES LONGITUDINALS CONTÍNUES

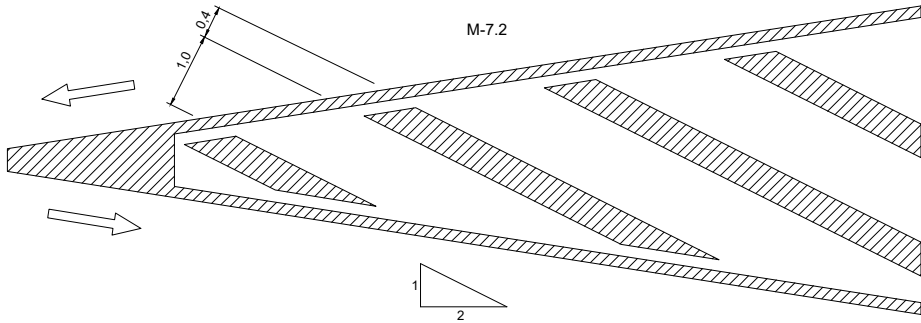


MARQUES TRANSVERSALS



ZEBREJATS

A. CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT



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

1.1. Disposicions Generals

1.2. Disposicions Facultatives

- 1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
 - 1.2.1.1. *El promotor*
 - 1.2.1.2. *El projectista*
 - 1.2.1.3. *El constructor o contractista*
 - 1.2.1.4. *El director d'obra*
 - 1.2.1.5. *El director de l'execució de l'obra*
 - 1.2.1.6. *Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació*
 - 1.2.1.7. *Els subministradors de productes*
- 1.2.2. Agents que intervenen en l'obra
- 1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut
- 1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus
- 1.2.5. La Direcció Facultativa
- 1.2.6. Visites facultatives
- 1.2.7. Obligacions dels agents intervinents
 - 1.2.7.1. *El promotor*
 - 1.2.7.2. *El projectista*
 - 1.2.7.3. *El constructor o contractista*
 - 1.2.7.4. *El director d'obra*
 - 1.2.7.5. *El director de l'execució de l'obra*
 - 1.2.7.6. *Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació*
 - 1.2.7.7. *Els subministradors de productes*
 - 1.2.7.8. *Els propietaris i els usuaris*
- 1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici
 - 1.2.8.1. *Els propietaris i els usuaris*

1.3. Disposicions Econòmiques

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

- 2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)
- 2.1.2. Formigons
 - 2.1.2.1. *Formigó estructural*
- 2.1.3. Acers per a formigó armat
 - 2.1.3.1. *Acers corrugats*
 - 2.1.3.2. *Malles electrosoldades*
- 2.1.4. Materials ceràmics
 - 2.1.4.1. *Maons ceràmics per revestir*
- 2.1.5. Prefabricats de ciment
 - 2.1.5.1. *Voreres de formigó*
 - 2.1.5.2. *Llambordes de formigó*
- 2.1.6. Aïllants i impermeabilitzants
 - 2.1.6.1. *Aïllants conformats en planxes rígides*

- 2.1.7. Instal·lacions
 - 2.1.7.1. *Tubs de polietilè*
 - 2.1.7.2. *Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)*

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

- 2.2.1. Actuacions prèvies
- 2.2.2. Demolicions
- 2.2.3. Condicionament del terreny
- 2.2.4. Fonamentacions
- 2.2.5. Instal·lacions
- 2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la
- 2.2.7. Gestió de residus
- 2.2.8. Seguretat i salut

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

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'EFFECTUAR 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 Demolicció.

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 resoltos 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.

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 menyscarbar 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 efectui 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 utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscarbar 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.

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. 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.

1.2.7.5. 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 nexa 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.

1.2.7.6. 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.

1.2.7.7. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responnent 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.

1.2.7.8. 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 TÈNIQUES 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 avaluï 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 enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- 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 essencials 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'indústria 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) N° 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 mitjançant 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 família 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.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

■ El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.

■ Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.

■ Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.

■ El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

■ Els subministadors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

- Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de sílici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

■ En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

■ El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

■ Formigonat en temps fred:

- La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
- Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
- En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
- En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

■ Formigonat en temps calorós:

- Si la temperatura ambiental és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

- Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
 - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
 - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
 - Aptitud al doblegat simple.
 - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
 - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
 - Marca comercial de l'acer.
 - Forma de subministrament: barra o rotllo.
 - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
 - Composició química.
 - En la documentació, a més, constarà:
 - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
 - Data d'emissió del certificat.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

- En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
- En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
- Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministren estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
- Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
 - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
 - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
 - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2. Malles electrosoldades

2.1.3.2.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - Es lliurará còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

- En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Materials ceràmics

2.1.4.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant freds entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.5. Prefabricats de ciment

2.1.5.1. Vorerres de formigó

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.5.2. Llambordes de formigó

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- Les llambordes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.5.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.6. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.6.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.7. Instal·lacions

2.1.7.1. Tubs de polietilè

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
 - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
 - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.7.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descarregar cuidadosament.

2.1.7.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra

- El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
- Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
- La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
- Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegat fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assaigs i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumará al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

Unitat d'obra OCA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió. Inclús posterior picat de la solera, reposició de les rajoles i de les vorades deteriorades durant els treballs o durant el picat de la solera, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

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 ambient i per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora. 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 juntes de construcció i de juntes perimetral de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Demolició del paviment amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les voreres i les vorades quedaran en el mateix estat que al començament de les obres.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DMX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclous els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX090

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclous els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió.

2.2.3. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

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.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, 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 tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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: pla al·timètric de la zona, tall estratigràfic, cota del nivell freàtic, corrents d'aigua subalvis i característiques del terreny a excavar fins un mínim de dos metres per sota de la cota més baixa del desmunt.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, als nivells previstos i amb els talussos estables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

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. Es protegiran les terres durant el transport mitjançant el seu cobriment amb lones o tendals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes 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.

Unitat d'obra ADP010

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:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES 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. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra ADE010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- 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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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 disposaran 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 properes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES 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 amb extracció de les terres. Aplec dels materials excavats en les vores de l'excavació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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 dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

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.

Unitat d'obra ADR010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

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.

Unitat d'obra ADR010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra ADR010c

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura de formigonat no sigui inferior a 5°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Posta en obra del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El formigó de replè haurà arribat la resistència adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ASB020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de la connexió es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió romandrà tancada fins a la seva posada en servei.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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 pou de registre.

Unitat d'obra ASD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovarà que el terreny coincideix amb el previst en el Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. 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

S'acabarà el reblert en les condicions adequades que garanteixin el drenatge del terreny i la circulació de la xarxa.

PROVES DE SERVEI

Circulació de la xarxa.

Normativa d'aplicació: NTE-ASD. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y avenamientos

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà per a evitar la seva contaminació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ANS010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

AMBIENTALS

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 ambient i per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES 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 juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

Unitat d'obra AMC010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de decidir o implementar qualsevol tipus de millora o reforç del terreny han d'establir-se les condicions inicials del terreny mitjançant l'oportú estudi geotècnic.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra AMC010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de decidir o implementar qualsevol tipus de millora o reforç del terreny han d'establir-se les condicions inicials del terreny mitjançant l'oportú estudi geotècnic.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

2.2.4. Fonamentacions

Unitat d'obra CSZ010

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 i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

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 ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

2.2.5. Instal·lacions

Unitat d'obra IEP021

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- 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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IEO010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació soterrada de canalització de tub corbable, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.
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, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Unitat d'obra IEH010 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Fins i tot accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions. DEL CONTRACTISTA 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 D'EXECUCIÓ Estesa del cable. Connexionat.
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAA010 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Formació de pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 70x70x90 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La arqueta quedarà totalment estanca.
PROVES DE SERVEI Prova d'estanquitat parcial. Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad
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.
Unitat d'obra UAA011 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Formació de pericó de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Execució: CTE. DB-HS Salubridad.
Col·locació i retirada de l'encofrat: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAA012

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I 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: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES 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

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAC010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. 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

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.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAC010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/l de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. 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

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.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAC010c

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/l de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. 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

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.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAC010d

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. 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

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.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UAP010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,9 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 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 80 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/I+Qb; 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 formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrancada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. 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

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

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.

Unitat d'obra UII030

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Luminària de fosa d'alumini, acabat lacat de color gris, regulable, de 20 W, factor de potència major de 0,95, de 530 mm de diàmetre i 682 mm d'altura, amb 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, índex d'enlluernament unificat menor de 12, flux lluminós 2475 lúmens, amb graus de protecció IP66 i IK10.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra UIA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà accessible.

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.

Unitat d'obra UIA010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà accessible.

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.

Unitat d'obra UJA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i apilats, amb mitjans manuals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de treball. Desbrossament del terreny. Trossejat i aplec dels materials de desbrossament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJA050

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, 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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui o neu.

FASES 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.

Unitat d'obra UJM010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Massís de Milfulles (*Achillea millefolium*) de 0,30-0,40 m d'altura (4 u/m²).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el subsòl permet un drenatge suficient, i que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJP010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i plantació de *Koeleria bipinnata* (K. integrifolia) de perímetre de 18 a 20 cm; 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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra URA010

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 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 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 de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. 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: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES 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. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra URD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de

10 cm de gruix, 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. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URD010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, 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. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URD020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm. Inclús accessoris de connexió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra URM030

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 PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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.

Unitat d'obra UXA020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà planitud. L'evacuació d'aigües serà correcta. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXA020b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà planitud. L'evacuació d'aigües serà correcta. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXF010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

- 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 en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de anivellació, qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la mescla estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

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 capa base.

Unitat d'obra UXF010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC22 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

- 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 en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de anivellació, qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del tràfic fins que la mescla estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

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 capa base.

Unitat d'obra UXF100
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reg d'emprimació amb 1,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- 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 en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXF110
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reg d'adherència amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- 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 en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXB020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UME010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 785x380x360, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions. Inclou part proporcional de l'esponjament.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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 part proporcional de l'esponjament, 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.

Unitat d'obra GRA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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 el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GEB015

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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 el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Farmacíola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.

Unitat d'obra YSH010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, separació de sentits de circulació, vores de calçada i regulació de l'avançament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSH030

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicanen marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1 DMX090	m	Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
amidaments s/plànols						
	1,000	5,940			5,940	
	1,000	6,310			6,310	
					Total m.....:	12,250
1.2 DMX010	m²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
amidaments s/plànols						
	1,000	6,000	5,000		30,000	
	1,000	6,300	3,000		18,900	
Conexó sanejament	1,000	15,000	1,000		15,900	
					Total m².....:	63,900
1.3 DMC010	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. 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.				
amidaments s/plànols						
	2,000		5,000		10,000	
	2,000		3,000		6,000	
					Total m.....:	16,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 0CA010	m²	Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.				
Entrada de camions a obra	2,000	5,000	6,000		60,000	
				Total m².....:		60,000
2.2 UXA020	m²	Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i. active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial lliu, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guià manual.				
amidaments s/plànols	1,200	5,940	5,000		35,640	
	1,200	6,310	3,000		22,716	
Conexó sanejament	1,000	15,000	1,000		15,000	
				Total m².....:		73,356
2.3 F9HR1010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderroc. Inclou, la càrrega del material de demolició per al seu transport, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.				
				Total m2.....:		50,000
2.4 F9GR1010	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que l'enderroc. Inclou enderroc del formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport i subministrament i reposició del formigó amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.				
				Total m2.....:		50,000
2.5 F9ER1010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderroc. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.				
				Total m2.....:		50,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.1 UJA010	m²	Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i aplats, amb mitjans manuals.				
Ambit actuació	1,000	2.500,000			2.500,000	
				Total m².....:		2.500,000
3.2 ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.				
Ambit actuació	1,000	2.500,000			2.500,000	
				Total m².....:		2.500,000
3.3 ADD010	m³	Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.				
Amidaments s/plànols	1,000		462,400		462,400	
				Total m³.....:		462,400
3.4 ADP010	m³	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.				
Amidaments s/plànols	1,000		187,800		187,800	
				Total m³.....:		187,800
3.5 ADE010	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.				
Amidaments s/plànols						
TERRA VEGETAL	1,000		70,000	0,700	49,000	
	1,000		42,000	0,700	29,400	
	1,000		87,000	0,700	60,900	
	1,000		60,000	0,700	42,000	
	1,000		93,000	0,700	65,100	
	1,000		15,000	0,700	10,500	
XARXA PLUVIAL						
CANONADA 400mm						
Pou 1.0 a pou 1.1	1,000	10,000	0,600	2,000	12,000	
Pou 1.1 a pou 1.2	1,000	17,000	0,600	2,000	20,400	
Pou 1.2 a pou 1.3	1,000	45,000	0,600	1,700	45,900	
Pou 1.3 a pou 1.4	1,000	15,000	0,600	1,500	13,500	
CANONADA 200mm						
Pou 1.2	3,000	8,000	0,400	2,000	19,200	
Pou 1.4	1,000	15,000	0,400	1,400	8,400	
TUB DREN 200mm						
Pou 1.1	1,000	15,000	0,400	0,500	3,000	
	1,000	15,000	0,400	0,500	3,000	
Pou 1.2	1,000	63,000	0,400	0,500	12,600	
	1,000	68,000	0,400	0,500	13,600	
Pou 1.4	1,000	40,000	0,400	0,500	8,000	
PREVISIÓ DE SERVEIS						
C/ Farigola	1,000	90,000	0,400	0,600	21,600	
C/ Francesc Macia	1,000	90,000	0,400	0,600	21,600	
Parcel·la veïna	1,000	50,000	0,400	0,600	12,000	
ENLLUMENAT						
	1,000	20,000	0,600	1,000	12,000	
	1,000	21,000	0,600	1,000	12,600	
	1,000	8,000	0,600	1,000	4,800	
REG						
Entradas aparcament	2,000	6,000	0,600	1,000	7,200	
Il·leta aparcament	1,000	10,000	0,600	1,000	6,000	
FONAMENTACIÓ						
Fonaments lluminaries	2,000	1,500	1,500	1,000	4,500	
				Total m³.....:		518,800

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.6 ADR010b	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.				
Amidaments s/plànols						
XARXA PLUVIAL						
CANONADA 400mm						
Pou 1.0 a pou 1.1	1,000	10,000	0,600	1,400	8,400	
Pou 1.1 a pou 1.2	1,000	17,000	0,600	1,400	14,280	
Pou 1.2 a pou 1.3	1,000	45,000	0,600	1,100	29,700	
Pou 1.3 a pou 1.4	1,000	15,000	0,600	0,900	8,100	
CANONADA 200mm						
Pou 1.2	3,000	8,000	0,400	1,600	15,360	
Pou 1.4	1,000	15,000	0,400	1,000	6,000	
PREVISIÓ DE SERVEIS						
C/ Farigola	2,000	90,000	0,400	0,200	14,400	
C/ Francesc Macia	2,000	90,000	0,400	0,200	14,400	
Parcel·la veïna	2,000	50,000	0,400	0,200	8,000	
ENLLUMENAT						
	1,000	20,000	0,600	0,700	8,400	
	1,000	21,000	0,600	0,700	8,820	
	1,000	8,000	0,600	0,700	3,360	
REG						
Entradas aparcament	2,000	6,000	0,600	0,700	5,040	
Il·leta aparcament	1,000	10,000	0,600	0,700	4,200	
				Total m³.....:		148,460
3.7 ADR010	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
Amidaments s/plànols						
Tub dren						
Pou 1.1	1,000	15,000	0,400	0,400	2,400	
	1,000	15,000	0,400	0,400	2,400	
Pou 1.2	1,000	63,000	0,400	0,400	10,080	
	1,000	68,000	0,400	0,400	10,880	
Pou 1.4	1,000	40,000	0,400	0,400	6,400	
				Total m³.....:		32,160
3.8 ADR010c	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.				
TUB DREN						
Pou 1.1	1,000	15,000	0,400	0,100	0,600	
	1,000	15,000	0,400	0,100	0,600	
Pou 1.2	1,000	63,000	0,400	0,100	2,520	
	1,000	68,000	0,400	0,100	2,720	
Pou 1.4	1,000	40,000	0,400	0,100	1,600	
REG						
Entradas aparcament	2,000	6,000	0,600	0,300	2,160	
Il·leta aparcament	1,000	10,000	0,600	0,300	1,800	
				Total m³.....:		12,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.1 AMC010	m³	P1-	Formació de subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests. 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, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió.			
Amidaments s/plànols						
Paviment P1	1,000	2.120,000		0,300	636,000	
				Total m³.....:		636,000
4.2 AMC010b	m³	P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.				
Amidaments s/plànols						
Paviment P1	1,000	2.120,000		0,550	1.166,000	
Paviment P2	1,000	50,000		0,150	7,500	
				Total m³.....:		1.173,500
4.3 UXA020b	m²	P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.				
Amidaments s/plànols						
P2	1,000	50,000			50,000	
				Total m².....:		50,000
4.4 ANS010	m²	P2-Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.				
Amidaments s/plànols						
P2	1,000	50,000			50,000	
				Total m².....:		50,000
4.5 UXB020	m	Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.				
Amidaments s/plànols						
V1	1,000	185,000			185,000	
V2	1,000	365,000			365,000	
				Total m.....:		550,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.6 F9850210	m	Gual de vianants, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.				
	2,000	6,000			12,000	
				Total m.....:		12,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
5.1 UAC010	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².				
Pou 1.0 a pou 1.1		1,000	10,000		10,000	
Pou 1.1 a pou 1.2		1,000	17,000		17,000	
Pou 1.2 a pou 1.3		1,000	45,000		45,000	
Pou 1.3 a pou 1.4		1,000	15,000		15,000	
Total m.....:						87,000
5.2 UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².				
Pou 1.2		3,000	8,000		24,000	
Pou 1.4		1,000	15,000		15,000	
Total m.....:						39,000
5.3 ASD010	m	Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendants, amb rebert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.				
Pou 1.1		1,000	15,000		15,000	
					15,000	
Pou 1.2		1,000	63,000		63,000	
					68,000	
Pou 1.4		1,000	40,000		40,000	
Total m.....:						201,000
5.4 UAP010b	U	Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.				
Pous amb tapa reixada		3,000			3,000	
Pou amb tapa opaca		1,000			1,000	
Total U.....:						4,000
5.5 ASB020	U	Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, reblliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.				
Connexió a pou existent 1.0		1,000			1,000	
Total U.....:						1,000
5.6 UAA011	U	Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.				
Arqueta de drenatge		11,000			11,000	
Total U.....:						11,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1 URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.				
Total U.....:						1,000
6.2 UAA010	U	Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.				
Amidaments s/plànols		7,000			7,000	
Total U.....:						7,000
6.3 URD010	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.				
Zones verdes						
Linea 1	1,000	96,000			96,000	
Linea 2	1,000	185,000			185,000	
Total m.....:						281,000
6.4 URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.				
Zones verdes		1,000	562,000		562,000	
Total m.....:						562,000
6.5 URD010b	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.				
Amidaments s/plànols						
Entradas aparcament	4,000	6,000			24,000	
Il·leta aparcament	2,000	10,000			20,000	
Total m.....:						44,000
6.6 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.				
Total U.....:						1,000
6.7 FJZ11030	u	Connexió de 5 m3/h (30 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigües amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.				
Total u.....:						1,000
6.8 FDK21050	u	Arqueta de 30x30x50 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,20 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.				
Total u.....:						2,000
6.9 FJSBC101	u	by pass sectorial, inclosa toa la valculeria, enllaços tipus Jimten o equivalent, reductors, filtres i electrovàlvula model Rain bird o equivalent de fins a 2" en pericó de 60x60				
Total u.....:						2,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.10 FDK20410	u	Arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.				
					Total u.....:	1,000
6.11 FJS5R202	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre, instal·lada en pericó				
FINALS DE LINIA	5,000				5,000	
					Total u.....:	5,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
7.1 UIA010	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.				
					Total U.....:	1,000
7.2 UIA010b	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.				
					Total U.....:	4,000
7.3 IEO010	m	C anallització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclús cinta de senyalització.				
		1,000	8,000		8,000	
		1,000	21,000		21,000	
		1,000	20,000		20,000	
					Total m.....:	49,000
7.4 IEH010	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).				
		1,000	8,000		8,000	
		1,000	21,000		21,000	
		1,000	20,000		20,000	
					Total m.....:	49,000
7.5 UAC010d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.				
C/ Farigola		2,000	20,000		40,000	
C/ Francesc Macia		2,000	21,000		42,000	
Parcel·la veïna		2,000	8,000		16,000	
					Total m.....:	98,000
7.6 IEP021	U	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.				
					Total U.....:	2,000
7.7 FHM10030	u	Columna tColumna troncocònica 9m amb braç triple. Inclosa caixa de connexió, cablejat interior i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.				
					Total u.....:	2,000
7.8 UII030	U	Lluminàries model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W				
Lluminàries		2,000	3,000		6,000	
					Total U.....:	6,000
7.9 XPAV0008	u	PA a justificar en concepte de l'adequació de quadre elèctric d'enllumenat existent en cas que sigui necessari.				
					Total u.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
7.10 XPAV0007	u	PA en concepte de connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic a la instal·lació existent				
Total u.....:					1,000	
7.11 CSZ010	m³	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.				
Luminaries	2,000	1,500	1,500	1,000	4,500	
Total m³.....:					4,500	
7.12 FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.				
Total m.....:					49,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
8.1 UJA050	m³	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000	0,500	0,600	21,000	
	1,000	42,000	0,500	0,600	12,600	
	1,000	87,000	0,500	0,600	26,100	
	1,000	60,000	0,500	0,600	18,000	
Central	1,000	93,000	0,500	0,600	27,900	
	1,000	15,000	0,500	0,600	4,500	
Total m³.....:						110,100
8.2 FR3PI050	m3	Estesa de terres vegetals per a enjardinar, procedent de préstecs interiors. Tot inclòs completament acabat.				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000	0,500	0,600	21,000	
	1,000	42,000	0,500	0,600	12,600	
	1,000	87,000	0,500	0,600	26,100	
	1,000	60,000	0,500	0,600	18,000	
Central	1,000	93,000	0,500	0,600	27,900	
	1,000	15,000	0,500	0,600	4,500	
Total m3.....:						110,100
8.3 F24I1020	m3	Transport dins l'obra de terres vegetals provinents de les excavacions a zona d'acopi o destí final. Quan es transportin a zona d'acopi, inclou deposició de les terres en cordons que no superin els 2 m d'alçada, Quan procedixin de zona d'acopi inclou excavació i càrrega. Tot inclòs segons criteris de la D.O.				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000	0,500	0,600	21,000	
	1,000	42,000	0,500	0,600	12,600	
	1,000	87,000	0,500	0,600	26,100	
	1,000	60,000	0,500	0,600	18,000	
Central	1,000	93,000	0,500	0,600	27,900	
	1,000	15,000	0,500	0,600	4,500	
Total m3.....:						110,100
8.4 UJP010	U	Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata i de Liquidambars; subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.				
Amidaments s/plànols						
Koelreuteria bipinnata	34,000				34,000	
Liquidambars	6,000				6,000	
Total U.....:						40,000
8.5 UJM010	m²	Subministrament i plantació de Rosmariunus Postrata.				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000			70,000	
	1,000	42,000			42,000	
	1,000	87,000			87,000	
	1,000	60,000			60,000	
Central	1,000	93,000			93,000	
	1,000	15,000			15,000	
Total m².....:						367,000
8.6 FRZ21813	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú				
Amidaments s/plànols						
	40,000				40,000	
Total u.....:						40,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
8.7 FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000			70,000	
	1,000	42,000			42,000	
	1,000	87,000			87,000	
	1,000	60,000			60,000	
Central	1,000	93,000			93,000	
	1,000	15,000			15,000	
Total m2.....:						367,000

8.8 JDM020	m²	Subministrament i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a index de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV, fixada al terreny mitjançant piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, rendiment 2 u/m². Inclús p/p de preparació del terreny mitjançant eliminació d'herbes no desitjades i rastellat per a l'anivellació d'aquest, execució de cavalcaments d'almenys 10 cm, col·locació de piquetes d'ancoratge i realització de talls en forma de X en els punts on es vagi a realitzar la plantació, a raó de 2 plantes/m² (no incloses en aquest preu). Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla. Realització de talls en la malla. 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.				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000			70,000	
	1,000	42,000			42,000	
	1,000	87,000			87,000	
	1,000	60,000			60,000	
Central	1,000	93,000			93,000	
	1,000	15,000			15,000	
Total m².....:						367,000

8.9 FRI32334	m2	Manta orgànica tipus 50% palla i 50% coco, de densitat aproximada 300 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 33 % fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat d'1 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació				
Amidaments s/plànols						
Perimetre	1,000	70,000			70,000	
	1,000	42,000			42,000	
	1,000	87,000			87,000	
	1,000	60,000			60,000	
Central	1,000	93,000			93,000	
	1,000	15,000			15,000	
Total m2.....:						367,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
9.1 UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A.				
Paparera segons detall de projecte	3,000				3,000	
Total U.....:						3,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
10.1 FBB20010	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
Amidaments s/plànols	4,000				4,000	
				Total u.....:		4,000
10.2 FBB10210	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
Amidaments s/plànols	2,000				2,000	
				Total u.....:		2,000
10.3 FBB10110	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
Amidaments s/plànols	2,000				2,000	
				Total u.....:		2,000
10.4 FBBZ0010	u	Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
Amidaments s/plànols	8,000				8,000	
				Total u.....:		8,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
11.1 YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.				
				Total U.....:		1,000
11.2 YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Total U.....:		1,000
11.3 YMM010	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.				
				Total U.....:		1,000
11.4 YPX010	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Total U.....:		1,000
11.5 YSX010	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Total U.....:		1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
12.1 GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.				
Desmunt de terres	1,000		462,400		462,400	
Excavació de rases	1,000		518,800		518,800	
Terraplens	-1,000		187,800		-187,800	
Reblert de rases	-1,000		148,460		-148,460	
Total m³.....:						644,940
12.2 GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.				
Total U.....:						14,000
12.3 GEB015	U	Transport de residus peril·losos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.				
Total U.....:						3,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.1 XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.				
Total U.....:						1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
14.1 XPAIMP	PA	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra				
					Total PA.....:	1,000
14.2 XPAZAFEC	PA	Partida alçada a justificar per serveis afectats no inclosos en pressupost				
					Total PA.....:	1,000

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m² Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.	16,12	SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
2	m³ Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.	2,95	DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
3	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.	22,09	VINT-I-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
4	m² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.	2,30	DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5	m³ 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.	12,59	DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	44,95	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
7	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.	17,15	DISSET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
8	m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.	111,16	CENT ONZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9	m³ P1- Formació de subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests. 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, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió.	28,23	VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
10	m³ P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	17,62	DISSET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
11	m² P2- Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.	12,44	DOTZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
12	U Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	1.422,92	MIL QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.	32,68	TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
14	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.	170,73	CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
15	m Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. 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.	4,45	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
16	m² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,44	SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
17	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	4,26	QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
18	m3 Transport dins l'obra de terres vegetals provinents de les excavacions a zona d'acopi o destí final. Quan es transportin a zona d'acopi, inclou deposició de les terres en cordons que no superin els 2 m d'alçada, Quan procedeixin de zona d'acopi inclou excavació i càrrega. Tot inclòs segons criteris de la D.O.	2,21	DOS EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
19	m Gual de vianants, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	128,09	CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
20	m2 Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	40,34	QUARANTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
21	m2 Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc del formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport i subministrament i reposició del formigó amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	39,87	TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
22	m2 Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou, la càrrega del material de demolició per al seu transport, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.	36,02	TRENTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS
23	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	115,88	CENT QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
24	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	137,32	CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
25	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
26	u Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	51,46	CINQUANTA-U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
27	u Arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	336,65	TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
28	u Arqueta de 30x30x50 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,20 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	85,38	VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	m Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.	4,23	QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
30	u Columna tColumna troncocònica 9m amb braç triple. Inclosa caixa de connexió, cablejat interior i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	465,70	QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
31	u Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1'' de diàmetre, intal·lada en pericó	11,55	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
32	u by pass sectorial, inclosa toa la valculeria, enllaços tipus Jimten o equivalent, reductors, filtres i electrovàlvula model Rain bird o equivalent de fins a 2'' en pericó de 60x60	506,11	CINC-CENTS SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
33	u Connexió de 5 m3/h (30 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigues amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	1.567,95	MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
34	m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	1,93	U EURO AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
35	m3 Estesa de terres vegetals per a enjardinar, procedent de prèstecs interiors. Tot inclòs completament acabat.	2,58	DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
36	m2 Manta orgànica tipus 50% palla i 50% coco, de densitat aproximada 300 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 33 % fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat d'1 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació	2,09	DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
37	u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	9,38	NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
38	U Transport de residus peril·losos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	132,60	CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
39	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	278,87	DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
40	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.	3,90	TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
41	m Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).	6,15	SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
42	m C analització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclús cinta de senyalització.	6,65	SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
43	U Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.	155,72	CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
44	m² Subministrament i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV, fixada al terreny mitjançant piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, rendiment 2 u/m². Inclús p/p de preparació del terreny mitjançant eliminació d'herbes no desitjades i rastellat per a l'anivellació d'aquest, execució de cavalcaments d'almenys 10 cm, col·locació de piquetes d'ancoratge i realització de talls en forma de X en els punts on es vagi a realitzar la plantació, a raó de 2 plantes/m² (no incloses en aquest preu). Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla. Realització de talls en la malla. 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.	6,20	SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS
45	U Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.	260,33	DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
46	U Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	140,15	CENT QUARANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
47	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	56,55	CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
48	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	28,50	VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
49	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	25,14	VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
50	U Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.	674,04	SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
51	U Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	108,29	CENT VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
52	U Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	59,10	CINQUANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
53	U Lluminàries model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W	467,22	QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
54	m² Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i apilats, amb mitjans manuals.	0,30	TRENTA CÈNTIMS
55	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.	32,37	TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
56	m² Subministrament i plantació de Rosmariunus Postrata.	24,59	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
57	U Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata i de Liquidambars; subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.	141,40	CENT QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
58	U Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A.	167,06	CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS
59	U Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.	315,33	TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
60	m Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	4,81	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
61	m Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	14,47	CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
62	m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.	2,44	DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
63	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.	197,29	CENT NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
64	m² Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.	48,26	QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
65	m² P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.	27,47	VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
66	m Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	21,45	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
67	PA Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra	2.375,00	DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS
68	u PA en concepte de connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic a la instal·lació existent	350,00	TRES-CENTS CINQUANTA EUROS
69	u PA a justificar en concepte de l'adequació de quadre elèctric d'enllumenat existent en cas que sigui necessari.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
70	PA Partida alçada a justificar per serveis afectats no inclòs en pressupost	2.375,00	DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS
71	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	2.000,00	DOS MIL EUROS
72	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	900,00	NOU-CENTS EUROS
73	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	900,00	NOU-CENTS EUROS
74	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	168,38	CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
75	U Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	900,00	NOU-CENTS EUROS
76	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	54,20	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	1 ENDERROCS		
	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
	(Mà d'obra)		
	Peó especialitzat construcció.0,200 h17,493,50		
1.2	Peó ordinari construcció.0,021 h16,550,35		
	(Maquinària)		
	Martell pneumàtic.0,030 h4,070,12		
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió ...0,030 h6,920,21		
1.3	(Resta d'obra)	0,08	
	m² Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		4,26
	(Mà d'obra)		
	Peó especialitzat construcció.0,123 h17,492,15		
1.4	Peó ordinari construcció.0,231 h16,553,82		
	(Maquinària)		
	Martell pneumàtic.0,220 h4,070,90		
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ...0,110 h3,800,42		
1.5	(Resta d'obra)	0,15	
	m Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		7,44
	Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. 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.		
	(Mà d'obra)		
1.6	Ajudant construcció d'obra civil.0,083 h19,911,65		
	(Maquinària)		
	Talladora de paviment amb arrencada, desp...0,072 h37,632,71		
	(Resta d'obra)	0,09	
2.1			4,45
	2 REPOSICIONS		
	m² Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.		
	(Mà d'obra)		
2.2	Oficial 1ª construcció.0,064 h20,891,34		
	Ajudant construcció.0,032 h18,410,59		
	Peó especialitzat construcció.0,160 h17,492,80		
	Peó ordinari construcció.0,170 h16,552,81		
2.3	(Maquinària)		
	Martell pneumàtic.0,150 h4,070,61		
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ...0,150 h3,800,57		
	Regla vibrant de 3 m.0,084 h4,670,39		
2.4	(Materials)		
	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.0,105 m³58,416,13		
	Film de polietilè de 0,25 mm d'espessor i...1,100 m²0,510,56		
	(Resta d'obra)	0,32	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
2.2	m² Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i.ative "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.				16,12
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.0,666 h22,0914,71				
	Ajudant construcció d'obra civil.0,287 h19,915,71				
2.3	(Maquinària)				
	Motoanivelladora de 154 kW.0,007 h74,890,52				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.0,005 h40,590,20				
	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg...0,300 h4,251,28				
2.4	Compactador monocilíndric vibrant autopro...0,012 h62,300,75				
	(Materials)				
	Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de gr...1,000 kg0,350,35				
	Sorra de granulometria compresa entre 0,5...0,055 m³24,001,32				
2.5	Tot-u natural calcari.0,230 t8,661,99				
	Llamborda bicapa de formigó fabricat amb ...52,500 U0,3920,48				
	(Resta d'obra)		0,95		
2.6	m2 Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou, la càrrega del material de demolició per al seu transport, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.				48,26
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a0,423 h23,8510,09				
	Manobre0,131 h19,912,61				
2.7	Manobre especialista0,513 h20,5910,56				
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics0,066 h15,651,03				
	Compactador duplex manual,700 kg0,066 h7,890,52				
2.8	Escombradora autopropulsada0,066 h41,622,75				
	(Materials)				
	Emul.bitum.catiònica p/reciclat fredC60B5...1,500 kg0,290,44				
	Mescla bitum.cont.calent AC 16 surf B50/7...0,150 t51,927,79				
2.9	(Resta d'obra)		0,23		
	m2 Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc del formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport i subministrament i reposició del formigó amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.				36,02
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a0,197 h23,854,70				
3.0	Manobre0,671 h19,9113,36				
	Manobre especialista0,397 h20,598,17				
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics0,197 h15,653,08				
3.1	Remolinador mecànic0,197 h4,790,94				
	Regle vibratori0,197 h4,410,87				
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment0,150 m356,578,49				
3.2	(Resta d'obra)		0,26		
					39,87

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.5	m2 Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1a	0,660 h	23,85	15,74
	Manobre	0,330 h	19,91	6,57
	Manobre especialista	0,100 h	20,59	2,06
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,065 h	15,65	1,02
	Formigonera 165l	0,025 h	1,71	0,04
	Regle vibratori	0,065 h	4,41	0,29
	(Materials)			
	Aigua	0,057 m3	1,63	0,09
	Sorra p/morters	0,057 t	17,04	0,97
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,...	0,012 t	103,30	1,24
	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	0,100 m3	56,57	5,66
	Panot 20x20x4cm gris	1,020 m2	6,30	6,43
	(Resta d'obra)		0,23	
				40,34
3.1	3 MOVIMENT DE TERRES			
	m² Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i apilats, amb mitjans manuals.			
	(Mà d'obra)			
	Peó jardiner.	0,015 h	16,55	0,25
	(Maquinària)			
	Tractor agrícola, de 48 kW, equipat amb d...	0,001 h	42,00	0,04
	(Resta d'obra)		0,01	
				0,30
3.2	m² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,075 h	16,55	1,24
	(Maquinària)			
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 ...	0,025 h	40,23	1,01
	(Resta d'obra)		0,05	
				2,30
3.3	m³ Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,075 h	16,55	1,24
	(Maquinària)			
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 ...	0,041 h	40,23	1,65
	(Resta d'obra)		0,06	
				2,95

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4	m³ 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.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,275 h	16,55	4,55
	(Maquinària)			
	Motoanivelladora de 141 kW.	0,020 h	67,78	1,36
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 ...	0,030 h	40,23	1,21
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,020 h	40,59	0,81
	Compactador monocilíndric vibrant autopro...	0,047 h	62,30	2,93
	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 14...	0,045 h	32,96	1,48
	(Resta d'obra)		0,25	
				12,59
3.5	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,602 h	16,55	9,96
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti...	0,241 h	48,54	11,70
	(Resta d'obra)		0,43	
				22,09
3.6	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,831 h	16,55	13,75
	(Maquinària)			
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010 h	40,59	0,41
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg...	0,150 h	6,39	0,96
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16...	0,015 h	40,17	0,60
	Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,100 h	9,38	0,94
	(Materials)			
	Cinta plastificada.	1,100 m	0,14	0,15
	(Resta d'obra)		0,34	
				17,15
3.7	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	1,680 h	16,55	27,80
	(Maquinària)			
	Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,100 h	9,38	0,94
	(Materials)			
	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmet...	2,100 t	7,23	15,18
	Cinta plastificada.	1,100 m	0,14	0,15
	(Resta d'obra)		0,88	
				44,95

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.8	m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.1,180 h20,89 Peó ordinari construcció.1,185 h16,55 (Materials) Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabri...1,000 m³64,72 (Resta d'obra)2,18			
4.1	4 PAVIMENTS m³ P1- Formació de subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests. 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, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció.0,031 h16,55 (Maquinària) Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.0,010 h40,59 Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 ...0,100 h41,52 Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de cà...0,100 h9,38 (Materials) Tot-u natural granític.2,200 t9,85 (Resta d'obra)0,55			111,16
4.2	m³ P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció.0,320 h16,55 (Maquinària) Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t0,010 h89,49 Motoanivelladora petita0,008 h59,15 Corró vibratori autopropulsat,12-14t0,016 h67,39 Camió cisterna 8m30,008 h42,91 (Materials) Aigua0,050 m31,63 Terra seleccionada préstec1,200 m37,84 (Resta d'obra)0,05			28,23
				17,62

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3	m² P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil.0,266 h22,09 Ajudant construcció d'obra civil.0,287 h19,91 (Maquinària) Motoanivelladora de 154 kW.0,007 h74,89 Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.0,005 h40,59 Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg...0,300 h4,25 Compactador monocilíndric vibrant autopro...0,012 h62,30 (Materials) Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de gr...1,000 kg0,35 Sorra de granulometria compresa entre 0,5...0,055 m³24,00 Tot-u natural calcari.0,230 t8,66 Llamborda bicapa de formigó, format recta...52,500 U0,17 (Resta d'obra)0,54			
4.4	m² P2- Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.0,064 h20,89 Ajudant construcció.0,032 h18,41 Peó especialitzat construcció.0,087 h17,49 Peó ordinari construcció.0,064 h16,55 (Maquinària) Equip per a tall de juntes en soleres de ...0,082 h9,50 Regla vibrant de 3 m.0,084 h4,67 (Materials) Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.0,105 m³61,18 Panell rígide poliestirè expandit, sego...0,050 m²2,01 (Resta d'obra)0,24			27,47
4.5	m Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3.5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil.0,298 h22,09 Ajudant construcció d'obra civil.0,319 h19,91 (Materials) Aigua.0,006 m³1,50 Mortер industrial per a obra de paleta, d...0,008 t33,86 Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri...0,082 m³61,18 Vorada recta de formigó, doble capa, amb ...1,050 U2,67 (Resta d'obra)0,42			12,44
				21,45

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.6	m Gual de vianants, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	1,320 h	23,85	31,48	
	Manobre	1,320 h	19,91	26,28	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment	0,250 m3	56,57	14,14	
	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2	0,014 t	29,38	0,41	
	Gual vianants	1,000 m	55,20	55,20	
	(Resta d'obra)			0,58	
					128,09
5.1	5 XARXA PLUVIALS				
	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,300 h	22,09	6,63	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,486 h	19,91	9,68	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,372 m³	59,55	22,15	
	Tub per sanejament de PVC de doble paret,...	1,020 m	17,57	17,92	
	(Resta d'obra)			0,17	
					56,55
5.2	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,203 h	22,09	4,48	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,312 h	19,91	6,21	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,219 m³	59,55	13,04	
	Tub per sanejament de PVC de doble paret,...	1,020 m	4,57	4,66	
	(Resta d'obra)			0,11	
					28,50
	5.3	m Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendants, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.			
(Mà d'obra)					
Oficial 1ª construcció.		0,160 h	20,89	3,34	
Peó especialitzat construcció.		0,319 h	17,49	5,58	
(Materials)					
Grava filtrant sense classificar.		0,418 t	9,50	3,97	
Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.		0,066 m³	59,55	3,93	
Lubrificant per a unió mitjançant junt el...		0,005 kg	9,97	0,05	
Tub ranurat de PVC de doble paret, l'exte...		1,020 m	14,87	15,17	
(Resta d'obra)				0,64	
				32,68	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.4	U Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/I Ib+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	7,665 h	22,09	169,32
	Ajudant construcció d'obra civil.	5,307 h	19,91	105,66
	(Maquinària)			
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,200 h	49,45	9,89
	(Materials)			
	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica ...	283,500 U	0,29	82,22
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500...	1,690 m²	3,55	6,00
	Aigua.	0,094 m³	1,50	0,14
	Morter industrial per a obra de paleta, d...	0,426 t	33,86	14,42
	Morter industrial per a obra de paleta, d...	0,094 t	41,79	3,93
	Formigó HA-30/B/20/I Ib+Qb, fabricat en ce...	0,507 m³	94,21	47,76
	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en cent...	0,460 m³	89,96	41,38
	Anell prefabricat de formigó en massa, am...	1,000 U	25,52	25,52
	Con asimètric prefabricat de formigó en m...	1,000 U	41,67	41,67
	Pate de polipropilè conformat en U, per p...	6,000 U	4,65	27,90
	Lubrificant per a unió amb junta elàstica...	0,005 kg	2,81	0,01
	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tre...	1,000 U	85,00	85,00
	(Resta d'obra)			13,22
5.5	U Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.			674,04
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció.	40,000 h	20,89	835,60
	Peó especialitzat construcció.	30,000 h	17,49	524,70
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	2,000 h	4,07	8,14
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió ...	1,000 h	6,92	6,92
	(Materials)			
	Aigua.	0,022 m³	1,50	0,03
	Morter industrial per a obra de paleta, d...	0,122 t	33,86	4,13
	Material per a execució de junta flexible...	1,000 U	15,50	15,50
	(Resta d'obra)			27,90
	5.6	U Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
(Mà d'obra)				
Oficial 1ª construcció d'obra civil.		0,958 h	22,09	21,16
Ajudant construcció d'obra civil.		1,327 h	19,91	26,42
(Materials)				
Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmet...		0,355 t	7,23	2,57
Motlle reutilitzable per a formació de pe...		0,050 U	182,86	9,14
Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en cent...		0,218 m³	89,96	19,61
Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per...		1,000 U	21,00	21,00
Col·lector de connexió de PVC, amb tres e...		1,000 U	37,50	37,50
(Resta d'obra)				2,75
				140,15

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1	6 XARXA DE REG			
	U Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	4,151 h	21,59	89,62
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,064 h	22,09	23,50
	Ajudant construcció d'obra civil.	1,259 h	19,91	25,07
	Ajudant lampista.	1,038 h	18,38	19,08
	(Materials)			
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,224 m³	12,02	2,69
	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 2...	36,000 U	0,18	6,48
	Aigua.	0,013 m³	1,50	0,02
	Mortor industrial per a obra de paleta, d...	0,030 t	33,86	1,02
	Mortor industrial per a obra de paleta, d...	0,039 t	41,79	1,63
	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,144 m³	61,18	8,81
	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 50x5...	1,000 U	20,98	20,98
	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per r...	1,000 U	9,40	9,40
	Connexió de servei de polietilè PE 100, d...	2,000 m	1,18	2,36
	Collarí de presa en càrrega de foneria dú...	1,000 U	92,54	92,54
	(Resta d'obra)		12,13	
6.2	U Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.			315,33
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,952 h	22,09	43,12
	Ajudant construcció d'obra civil.	2,147 h	19,91	42,75
	(Materials)			
	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica ...	199,000 U	0,29	57,71
	Aigua.	0,049 m³	1,50	0,07
	Mortor industrial per a obra de paleta, d...	0,183 t	33,86	6,20
	Mortor industrial per a obra de paleta, d...	0,085 t	41,79	3,55
	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en cent...	0,266 m³	89,96	23,93
	Tapa de formigó armat prefabricat, 85x85x...	1,000 U	32,15	32,15
	Conjunt d'elements necessaris per garanti...	1,000 U	8,25	8,25
	Col·lector de connexió de PVC, amb tres e...	1,000 U	37,50	37,50
	(Resta d'obra)		5,10	
6.3	m Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.			260,33
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,055 h	22,09	1,21
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,055 h	19,91	1,10
	(Materials)			
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,092 m³	12,02	1,11
	Tub de polietilè PE 100, de color negre a...	1,000 m	1,30	1,30
	(Resta d'obra)		0,09	
6.4	m Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.			4,81
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	0,011 h	21,59	0,24
	Ajudant lampista.	0,053 h	18,38	0,97
	(Materials)			
	Tub de polietilè, color marró, de 16 mm d...	1,000 m	1,18	1,18
	(Resta d'obra)		0,05	
				2,44

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5	m Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,074 h	22,09	1,63
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,074 h	19,91	1,47
	(Materials)			
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,110 m³	12,02	1,32
	Tub de polietilè PE 100, de color negre a...	1,000 m	9,77	9,77
	(Resta d'obra)		0,28	
6.6	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.			14,47
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,836 h	21,59	18,05
	Ajudant electricista.	0,836 h	18,38	15,37
	(Materials)			
	Programador electrònic per a regatge auto...	1,000 U	160,00	160,00
	(Resta d'obra)		3,87	
6.7	u Connexió de 5 m3/h (30 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigues amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.			197,29
	(Materials)			
	Connexió 5 m3/h (30 mm) p/xarxa reg	1,000 u	1.567,95	1.567,95
6.8	u Arqueta de 30x30x50 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,20 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.			1.567,95
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1a	1,168 h	23,85	27,86
	Manobre	1,168 h	19,91	23,25
	Manobre especialista	0,072 h	20,59	1,48
	(Maquinària)			
	Formigonera 165l	0,050 h	1,71	0,09
	(Materials)			
	Aigua	0,014 m3	1,63	0,02
	Sorra p/morters	0,106 t	17,04	1,81
	Grava pedra calc.p/drens	0,050 t	16,29	0,81
	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,...	0,015 t	103,30	1,55
	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	27,600 kg	0,22	6,07
	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,catego...	25,000 u	0,18	4,50
	Feltre polipropilè p=140-190g/m2	0,410 m2	1,22	0,50
	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/peri...	1,000 u	16,94	16,94
	(Resta d'obra)		0,50	
				85,38

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.9	u by pass sectorial, inclosa toa la valculeria, enllaços tipus Jimten o equivalent, reductors, filtres i electrovàlvula model Rain bird o equivalent de fins a 2" en pericó de 60x60				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	6,000 h	23,85	143,10	
	Manobre	6,000 h	19,91	119,46	
	(Materials)				
	Filtre anelles plàstic 1 1/2''	1,000 u	76,89	76,89	
	valvules mascle	3,000 u	13,56	40,68	
	colze mascle femella de 1 1/2'' de llautó	2,000 u	8,14	16,28	
	t de 1 1/2'' de llautó	2,000 u	8,14	16,28	
	enllaç mixte de 501/2'' mascle de llautó	2,000 u	8,14	16,28	
	by pass sectorial	1,000 u	54,31	54,31	
	Regulador pressió plàstic 1 1/2''	1,000 u	22,83	22,83	
6.10	u Arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.				506,11
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	4,927 h	23,85	117,51	
	Manobre	4,927 h	19,91	98,10	
	Manobre especialista	0,101 h	20,59	2,08	
	(Maquinària)				
	Formigonera 165l	0,070 h	1,71	0,12	
	(Materials)				
	Aigua	0,019 m3	1,63	0,03	
	Sorra p/morters	0,147 t	17,04	2,50	
	Grava pedra calc.p/drens	0,120 t	16,29	1,95	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,...	0,026 t	103,30	2,69	
	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	38,400 kg	0,22	8,45	
	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,catego...	77,000 u	0,18	13,86	
	Feltre polipropilè p=140-190g/m2	0,810 m2	1,22	0,99	
	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/peri...	1,000 u	86,18	86,18	
	(Resta d'obra)			2,19	
6.11	u Vàlvula de rentat per a instal·lacio de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre, intal·lada en pericó				336,65
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a muntador	0,250 h	22,09	5,52	
	(Materials)				
	Vàlvula antidrenant/rentat aut.reg degote...	1,000 u	5,92	5,92	
	(Resta d'obra)			0,11	
	7 XARXA D'ENLLUMENAT				11,55

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1	U Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,532 h	22,09	11,75	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,599 h	19,91	11,93	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ...	0,082 h	36,52	2,99	
	(Materials)				
	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmet...	0,842 t	7,23	6,09	
	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat...	1,000 U	24,81	24,81	
	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formi...	1,000 U	48,60	48,60	
	(Resta d'obra)			2,12	
7.2	U Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.				108,29
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,532 h	22,09	11,75	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,574 h	19,91	11,43	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ...	0,036 h	36,52	1,31	
	(Materials)				
	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmet...	0,442 t	7,23	3,20	
	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat...	1,000 U	8,65	8,65	
	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formi...	1,000 U	21,60	21,60	
	(Resta d'obra)			1,16	
7.3	m C analització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 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. Inclús cinta de senyalització.				59,10
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,035 h	21,59	0,76	
	Oficial 1ª construcció.	0,054 h	20,89	1,13	
	Ajudant electricista.	0,021 h	18,38	0,39	
	Peó ordinari construcció.	0,054 h	16,55	0,89	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,001 h	40,59	0,04	
	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a...	0,049 h	3,50	0,17	
	Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,007 h	9,38	0,07	
	(Materials)				
	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	0,066 m³	12,02	0,79	
	Tub corbable, subministrat en rotllo, de ...	1,000 m	2,03	2,03	
	Cinta de senyalització de polietilè, de 1...	1,000 m	0,25	0,25	
	(Resta d'obra)			0,13	
					6,65

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4	m Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,043 h	21,59	0,93	
	Ajudant electricista.	0,043 h	18,38	0,79	
	(Materials)				
7.5	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensi...	1,000 m	4,31	4,31	
	(Resta d'obra)			0,12	
					6,15
	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.				
	(Mà d'obra)				
7.6	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,163 h	22,09	3,60	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,078 h	19,91	1,55	
	(Maquinària)				
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ...	0,026 h	36,52	0,95	
	(Materials)				
7.7	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	0,251 m³	59,55	14,95	
	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat ...	1,050 m	3,22	3,38	
	Líquid netejador per enganxat mitjançant ...	0,008 l	15,74	0,13	
	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,004 l	21,81	0,09	
	(Resta d'obra)			0,49	
7.8	U Presa de terra amb una pica d'acer courtat de 2 m de longitud.				25,14
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,266 h	21,59	5,74	
	Ajudant electricista.	0,266 h	18,38	4,89	
	Peó ordinari construcció.	0,001 h	16,55	0,02	
7.9	(Materials)				
	Pericó de polipropilè per a connexió a te...	1,000 U	74,00	74,00	
	Pont per a comprovació de connexió de ter...	1,000 U	46,00	46,00	
	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000 U	1,00	1,00	
	Sac de 5 kg de sals minerals per a la mil...	0,333 U	3,50	1,17	
7.10	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250 m	2,81	0,70	
	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra...	1,000 U	18,00	18,00	
	Material auxiliar per a instal·lacions de...	1,000 U	1,15	1,15	
	(Resta d'obra)			3,05	
					155,72
7.11	u Columna tColumna troncocònica 9m amb braç triple. Inclosa caixa de connexió, cablejat interior i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista	0,588 h	19,10	11,23	
	Ajudant electricista	0,588 h	15,73	9,25	
	Manobre	0,294 h	19,91	5,85	
7.12	(Maquinària)				
	Camió grua	0,588 h	43,70	25,70	
	Camió cistella h=10m	0,588 h	37,28	21,92	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment	0,341 m3	56,57	19,29	
7.13	Columna troncocònica 8m	1,000 u	220,00	220,00	
	P.p.accessoris p/columnes	4,000 u	38,05	152,20	
	(Resta d'obra)			0,26	
					465,70

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.8	U Luminàries model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,745 h	21,59	16,08	
	Ajudant electricista.	0,745 h	18,38	13,69	
	(Maquinària)				
7.9	Camió amb cistell elevador de braç articu...	0,700 h	18,98	13,29	
	(Materials)				
	Lluminària model SALVI VISIO 30K F4MC VDR...	1,000 U	415,00	415,00	
	(Resta d'obra)			9,16	
					467,22
7.10	u PA a justificar en concepte de l'adequació de quadre elèctric d'enllumenat existent en cas que sigui necessari.				
	(Mitjans auxiliars)				
	PA adequació quadre elèctric EP	1,000 u	250,00	250,00	
					250,00
	u PA en concepte de connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic a la instal·lació existent				
7.11	(Mitjans auxiliars)				
	PA connexió xarxa enllumenat	1,000 u	350,00	350,00	
					350,00
	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.				
	(Mà d'obra)				
7.12	Oficial 1ª ferrallista.	0,085 h	20,89	1,78	
	Oficial 1ª estructurista, en treballs de ...	0,053 h	20,89	1,11	
	Ajudant ferrallista.	0,128 h	18,41	2,36	
	Ajudant estructurista, en treballs de pos...	0,319 h	18,41	5,87	
	(Materials)				
7.13	Ferralla elaborada en taller industrial a...	50,000 kg	1,60	80,00	
	Separador homologat per fonamentacions.	8,000 U	0,15	1,20	
	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,3...	0,200 kg	1,10	0,22	
	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en centr...	1,100 m³	68,04	74,84	
	(Resta d'obra)			3,35	
7.14	m Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.				170,73
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista	0,064 h	19,10	1,22	
	Ajudant electricista	0,096 h	15,73	1,51	
	(Materials)				
7.15	Conductor Cu nu, 1x35mm2	1,020 m	1,29	1,32	
	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	1,000 u	0,15	0,15	
	(Resta d'obra)			0,03	
					4,23
8.1	8 JARDINERIA				
	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.				
	(Mà d'obra)				
	Peó jardiner.	0,075 h	16,55	1,24	
	(Maquinària)				
8.2	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti...	0,070 h	46,35	3,24	
	(Materials)				
	Terra vegetal garbellada, subministrada a...	1,150 m³	23,70	27,26	
	(Resta d'obra)			0,63	
					32,37

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.2	m3 Estesa de terres vegetals per a enjardinar, procedent de prèstecs interiors. Tot inclòs completament acabat.				
	(Maquinària)				
	Pala carregadora s/caden. 11-17t	0,012 h	89,49	1,07	
	Camió transp.12 t	0,039 h	38,77	1,51	
8.3	m3 Transport dins l'obra de terres vegetals provinents de les excavacions a zona d'acopi o destí final. Quan es transportin a zona d'acopi, inclou deposició de les terres en cordons que no superin els 2 m d'alçada, Quan procedeixin de zona d'acopi inclou excavació i càrrega. Tot inclòs segons criteris de la D.O.				2,58
	(Maquinària)				
	Camió transp.7 t	0,068 h	32,53	2,21	
8.4	U Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata i de Liquidambars; subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.				2,21
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	1,300 h	20,89	27,16	
	Peó jardiner.	0,800 h	16,55	13,24	
	(Maquinària)				
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàti...	0,050 h	46,35	2,32	
	Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,050 h	9,38	0,47	
	(Materials)				
	Aigua.	0,040 m³	1,50	0,06	
	Koelreuteria Bipinnata	1,000 U	93,00	93,00	
	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,010 kg	0,75	0,01	
	Terra vegetal garbellada, subministrada a...	0,100 m³	23,70	2,37	
	(Resta d'obra)			2,77	
8.5	m² Subministrament i plantació de Rosmarius Postrata.				141,40
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	0,106 h	20,89	2,21	
	Peó jardiner.	0,266 h	16,55	4,40	
	(Maquinària)				
	Motocultor 60/80 cm.	0,050 h	2,70	0,14	
	(Materials)				
	Aigua.	0,050 m³	1,50	0,08	
	Plantació de Rosmarius Postrata; submin...	4,000 U	3,15	12,60	
	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	6,000 kg	0,75	4,50	
	Humus net garbellat.	6,000 kg	0,03	0,18	
	(Resta d'obra)			0,48	
8.6	u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú				24,59
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a jardiner	0,114 h	25,32	2,89	
	Ajudant jardiner	0,114 h	22,47	2,56	
	(Materials)				
	Estaca pi autoclau,D=8cm, llarg.=2m	1,000 u	3,50	3,50	
	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	1,000 u	0,35	0,35	
	(Resta d'obra)			0,08	
					9,38

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.7	m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 2a jardiner	0,080 h	23,72	1,90	
	(Resta d'obra)			0,03	
8.8	m² Subministrament i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV, fixada al terreny mitjançant piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, rendiment 2 u/m². Inclús p/p de preparació del terreny mitjançant eliminació d'herbes no desitjades i rastellat per a l'anivellació d'aquest, execució de cavalcaments d'almenys 10 cm, col·locació de piquetes d'ancoratge i realització de talls en forma de X en els punts on es vagi a realitzar la plantació, a raó de 2 plantes/m² (no incloses en aquest preu). Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla. Realització de talls en la malla. 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.				1,93
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	0,080 h	20,89	1,67	
	Ajudant jardiner.	0,159 h	20,68	3,29	
	(Materials)				
	Malla de polipropilè no teixit, de 100 mm...	1,100 m²	0,64	0,70	
	Piqueta d'ancoratge d'acer, en forma de L...	2,000 U	0,21	0,42	
	(Resta d'obra)			0,12	
8.9	m2 Manta orgànica tipus 50% palla i 50% coco, de densitat aproximada 300 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 33 % fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat d'1 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació				6,20
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a ferrallista	0,002 h	21,09	0,04	
	Oficial 1a jardiner	0,011 h	25,32	0,28	
	Ajudant ferrallista	0,002 h	18,73	0,04	
	Ajudant jardiner	0,023 h	22,47	0,52	
	(Materials)				
	Filferro recuit,D=1,3mm	0,003 kg	1,05	0,00	
	Acer b/corrugada B400S	0,324 kg	0,54	0,17	
	Manta orgànica 50% palla+50% coco,300g/m2	1,150 m2	0,90	1,04	
9.1	9 MOBILIRARI URBÀ U Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A.				2,09
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,266 h	22,09	5,88	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,266 h	19,91	5,30	
	(Materials)				
	Repercussió, en la col·locació de paperer...	1,000 U	2,84	2,84	
	Paperera d'acer electrozincat, amb suport...	1,000 U	149,76	149,76	
	(Resta d'obra)			3,28	
					167,06

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
10.1	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	1,321 h	23,85	31,51	
	Manobre	1,321 h	19,91	26,30	
	(Materials)				
10.2	Senyal quadrat 0,60m	1,000 u	51,07	51,07	
	(Resta d'obra)			0,58	
					109,46
	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
	(Mà d'obra)				
10.3	Oficial 1a	1,534 h	23,85	36,59	
	Manobre	1,534 h	19,91	30,54	
	(Materials)				
	Placa octogonal,D=60cm làm.reflect.nivell...	1,000 u	69,52	69,52	
	(Resta d'obra)			0,67	
10.4					137,32
	u Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	1,572 h	23,85	37,49	
	Manobre	1,572 h	19,91	31,30	
10.5	(Materials)				
	Placa circular,D=60cm làm.reflect.nivell ...	1,000 u	46,40	46,40	
	(Resta d'obra)			0,69	
					115,88
	u Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.				
10.6	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	0,417 h	23,85	9,95	
	Manobre	0,417 h	19,91	8,30	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	0,010 m3	56,57	0,57	
10.7	Suport,tub acer galv.80x40x2mm,p/senyal.v...	3,100 m	10,47	32,46	
	(Resta d'obra)			0,18	
					51,46
	11 SEGURETAT I SALUT				
	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.				
10.8	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt de sistemes de protecció col·lect...	1,000 U	900,00	900,00	
					900,00
	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
10.9	Conjunt d'equips de protecció individual,...	1,000 U	900,00	900,00	
					900,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.3	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.				
	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,213 h	16,55	3,53	
	(Materials)				
	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfe...	1,400 U	115,39	161,55	
11.4	(Resta d'obra)			3,30	
					168,38
	U Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'h...	1,000 U	900,00	900,00	
11.5					900,00
	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt d'elements d'abalisament i senyal...	1,000 U	54,20	54,20	
					54,20
12.1	12 GESTIÓ DE RESIDUS				
	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.				
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16...	0,095 h	40,17	3,82	
	(Resta d'obra)			0,08	
12.2					3,90
	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.				
	(Maquinària)				
	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, pe...	1,000 U	273,40	273,40	
	(Resta d'obra)			5,47	
12.3					278,87
	U Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.				
	(Maquinària)				
	Càrrega i canvi de contenidor de 1 m³, pe...	1,000 U	130,00	130,00	
	(Resta d'obra)			2,60	
13.1					132,60
	13 CONTROL DE QUALITAT				
	U Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Conjunt de proves i assajos, realitzats p...	1,000 U	2.000,00	2.000,00	
13.2					2.000,00
	14 ALTRES PARTIDES				

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
14.1	PA Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra (Mitjans auxiliars)		
	Partida alçada a justificar per imprevist... 1,000 PA 2.375,00	2.375,00	
14.2			2.375,00
	PA Partida alçada a justificar per serveis afectats no inclosos en pressupost (Mitjans auxiliars)		
	Partida alçada a justificar per serveis a... 1,000 PA 2.375,00	2.375,00	
			2.375,00

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 1 ENDERROCS

Pàgina 1

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1	DMX090	m	Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	12,250	4,26	52,19
1.2	DMX010	m²	Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	63,900	7,44	475,42
1.3	DMC010	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. 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.	16,000	4,45	71,20
Total pressupost parcial nº 1 ENDERROCS :						598,81

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 2 REPOSICIONS

Pàgina 2

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
2.1	0CA010	m²	Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/l fabricat en central i abocament des de camió.	60,000	16,12	967,20
2.2	UXA020	m²	Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó fabricat amb ciment TX, fotocatalític, descontaminant i autonetejable, i active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.	73,356	48,26	3.540,16
2.3	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou, la càrrega del material de demolició per al seu transport, subministrament, col·locació, reg de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.	50,000	36,02	1.801,00
2.4	F9GRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc del formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport i subministrament i reposició del formigó amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	50,000	39,87	1.993,50
2.5	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega del material de demolició per al seu transport, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	50,000	40,34	2.017,00
Total pressupost parcial nº 2 REPOSICIONS :						10.318,86

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 3
Pressupost parcial nº 3 MOVIMENT DE TERRES						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
3.1	UJA010	m²	Desbrossament del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb desbrossadora de martells. Inclou retirada i càrrega sobre camió o contenidor dels materials de desbrossament, prèviament trossejats i apilats, amb mitjans manuals.	2.500,000	0,30	750,00
3.2	ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Acopi dins la parcel·la pel posterior reaprofitament.	2.500,000	2,30	5.750,00
3.3	ADD010	m³	Desmunt en terra, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.	462,400	2,95	1.364,08
3.4	ADP010	m³	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.	187,800	12,59	2.364,40
3.5	ADE010	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.	518,800	22,09	11.460,29
3.6	ADR010b	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació 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.	148,460	17,15	2.546,09
3.7	ADR010	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	32,160	44,95	1.445,59
3.8	ADR010c	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.	12,000	111,16	1.333,92
Total pressupost parcial nº 3 MOVIMENT DE TERRES :						27.014,37

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 4
Pressupost parcial nº 4 PAVIMENTS						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.1	AMC010	m³	P1-Formació de subbase granular amb tot-u artificial granític, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), per a millora de les propietats resistents del terreny. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació d'aquests. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades 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, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió.	636,000	28,23	17.954,28
4.2	AMC010b	m³	P1-P2-Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	1.173,500	17,62	20.677,07
4.3	UXA020b	m²	P2-Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 <= CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x60 mm, acabat superficial llis, color gris, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.	50,000	27,47	1.373,50

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 4 PAVIMENTS

Pàgina 5

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.4	ANS010	m²	P2- Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/P/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.	50,000	12,44	622,00
4.5	UXB020	m	Vorada - Recta - DC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	550,000	21,45	11.797,50
4.6	F9850210	m	Gual de vianants, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	12,000	128,09	1.537,08
Total pressupost parcial nº 4 PAVIMENTS :						53.961,43

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 5 XARXA PLUVIALS

Pàgina 6

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
5.1	UAC010	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	87,000	56,55	4.919,85
5.2	UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².	39,000	28,50	1.111,50
5.3	ASD010	m	Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat total a 360° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre nominal, 181 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb rebrell lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge.	201,000	32,68	6.568,68
5.4	UAP010b	U	Pou de registre, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada, 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.	4,000	674,04	2.696,16
5.5	ASB020	U	Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, càrrega del material sobrant per al seu transport, reblliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	1,000	1.422,92	1.422,92

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 7
Pressupost parcial nº 5 XARXA PLUVIALS						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
5.6	UAA011	U	Arqueta de drenatge, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	11,000	140,15	1.541,65
Total pressupost parcial nº 5 XARXA PLUVIALS :						18.260,76

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 8
Pressupost parcial nº 6 XARXA DE REG						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
6.1	URA010	U	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó d'obra de fàbrica.	1,000	315,33	315,33
6.2	UAA010	U	Pericó de pas, registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 70x70x90 cm, amb tapa prefabricada de formigó armat, sobre solera de formigó en massa.	7,000	260,33	1.822,31
6.3	URD010	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	281,000	4,81	1.351,61
6.4	URD020	m	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm.	562,000	2,44	1.371,28
6.5	URD010b	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.	44,000	14,47	636,68
6.6	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.	1,000	197,29	197,29
6.7	FJZ1I030	u	Connexió de 5 m3/h (30 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigües amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	1,000	1.567,95	1.567,95
6.8	FDK2I050	u	Arqueta de 30x30x50 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,20 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	2,000	85,38	170,76
6.9	FJSBCI01	u	by pass sectorial, inclosa toa la valvuleria, enllaços tipus Jimten o equivalent, reductors, filtres i electrovàlvula model Rain bird o equivalent de fins a 2" en pericó de 60x60	2,000	506,11	1.012,22

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 6 XARXA DE REG

Pàgina 9

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
6.10	FDK20410	u	Arqueta de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter, i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport i col·locació de tapa i bastiment de fosa, tot completament acabat.	1,000	336,65	336,65
6.11	FJS5R202	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre, instal·lada en pericó	5,000	11,55	57,75
Total pressupost parcial nº 6 XARXA DE REG :						8.839,83

Pressupost 01 PRESSUPOST
Pressupost parcial nº 7 XARXA D'ENLLUMENAT

Pàgina 10

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
7.1	UIA010	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 60x60x60 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 69,5x68,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	1,000	108,29	108,29
7.2	UIA010b	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x40 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	4,000	59,10	236,40
7.3	IEO010	m	C anàlització de tub corbable, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià 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. Inclou cinta de senyalització.	49,000	6,65	325,85
7.4	IEH010	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V).	49,000	6,15	301,35
7.5	UAC010d	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, de tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	98,000	25,14	2.463,72
7.6	IEP021	U	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.	2,000	155,72	311,44
7.7	FHM10030	u	Columna tColumna troncocònica 9m amb braç triple. Inclou caixa de connexió, cablejat interior i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	2,000	465,70	931,40
7.8	UII030	U	Lluminares model SALVI VISIO 30K F4MC VDR SP 120W	6,000	467,22	2.803,32
7.9	XPAV0008	u	PA a justificar en concepte de l'adequació de quadre elèctric d'enllumenat existent en cas que sigui necessari.	1,000	250,00	250,00
7.10	XPAV0007	u	PA en concepte de connexió de la nova xarxa d'enllumenat públic a la instal·lació existent	1,000	350,00	350,00

Pressupost parcial nº 7 XARXA D'ENLLUMENAT

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
7.11	CSZ010	m³	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/lila fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.	4,500	170,73	768,29
7.12	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.	49,000	4,23	207,27
Total pressupost parcial nº 7 XARXA D'ENLLUMENAT :						9.057,33

Pressupost parcial nº 8 JARDINERIA

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
8.1	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.	110,100	32,37	3.563,94
8.2	FR3PI050	m3	Estesa de terres vegetals per a enjardinar, procedent de préstecs interiors. Tot inclòs completament acabat.	110,100	2,58	284,06
8.3	F241I020	m3	Transport dins l'obra de terres vegetals provinents de les excavacions a zona d'acopi o destí final. Quan es transportin a zona d'acopi, inclou deposició de les terres en cordons que no superin els 2 m d'alçada, Quan procedeixin de zona d'acopi inclou excavació i càrrega. Tot inclòs segons criteris de la D.O.	110,100	2,21	243,32
8.4	UJP010	U	Subministrament i plantació de Koelreuteria bipinnata i de Liquidambers; subministrament en contenidor.. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.	40,000	141,40	5.656,00
8.5	UJM010	m²	Subministrament i plantació de Rosmarinus Postrata.	367,000	24,59	9.024,53
8.6	FRZ21813	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	40,000	9,38	375,20
8.7	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	367,000	1,93	708,31
8.8	JDM020	m²	Subministrament i col·locació de malla de polipropilè no teixit, de 100 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 110 g/m² de massa superficial, amb funció antierbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i resistent als raigs UV, fixada al terreny mitjançant piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre, rendiment 2 u/m². Inclús p/p de preparació del terreny mitjançant eliminació d'herbes no desitjades i rastellat per a l'anivellació d'aquest, execució de cavalcaments d'almenys 10 cm, col·locació de piquetes d'ancoratge i realització de talls en forma de X en els punts on es vagi a realitzar la plantació, a raó de 2 plantes/m² (no incloses en aquest preu). Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla. Realització de talls en la malla. 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.	367,000	6,20	2.275,40

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
8.9	FRI32334	m2	Manta orgànica tipus 50% palla i 50% coco, de densitat aproximada 300 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 33 % fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat d'1 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació	367,000	2,09	767,03
Total pressupost parcial nº 8 JARDINERIA :						22.897,79

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
9.1	UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, PA600A.	3,000	167,06	501,18
Total pressupost parcial nº 9 MOBILIRARI URBÀ :						501,18

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 15
Pressupost parcial nº 10 SENYALITZACIÓ						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
10.1	FBB20010	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	4,000	109,46	437,84
10.2	FBB10210	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	2,000	137,32	274,64
10.3	FBB10110	u	Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	2,000	115,88	231,76
10.4	FBBZ0010	u	Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	8,000	51,46	411,68
Total pressupost parcial nº 10 SENYALITZACIÓ :						1.355,92

Pressupost 01 PRESSUPOST						Pàgina 16
Pressupost parcial nº 11 SEGURETAT I SALUT						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
11.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	1,000	900,00	900,00
11.2	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1,000	900,00	900,00
11.3	YMM010	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	1,000	168,38	168,38
11.4	YPX010	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1,000	900,00	900,00
11.5	YSX010	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1,000	54,20	54,20
Total pressupost parcial nº 11 SEGURETAT I SALUT :						2.922,58

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
12.1	GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny 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, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou part proporcional de l'esponjament.	644,940	3,90	2.515,27
12.2	GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	14,000	278,87	3.904,18
12.3	GEB015	U	Transport de residus peril·losos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	3,000	132,60	397,80
Total pressupost parcial nº 12 GESTIÓ DE RESIDUS :						6.817,25

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
13.1	XUX010	U	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	1,000	2.000,00	2.000,00
Total pressupost parcial nº 13 CONTROL DE QUALITAT :						2.000,00

Pressupost parcial nº 14 ALTRES PARTIDES

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
14.1	XPAIMP	PA	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra	1,000	2.375,00	2.375,00
14.2	XPAZAFEC	PA	Partida alçada a justificar per serveis afectats no inclosos en pressupost	1,000	2.375,00	2.375,00
Total pressupost parcial nº 14 ALTRES PARTIDES :						4.750,00

Projecte: Pressupost 01 PRESSUPOST

Capítol	Import
Capítol 1 ENDERROCS	598,81
Capítol 2 REPOSICIONS	10.318,86
Capítol 3 MOVIMENT DE TERRES	27.014,37
Capítol 4 PAVIMENTS	53.961,43
Capítol 5 XARXA PLUVIALS	18.260,76
Capítol 6 XARXA DE REG	8.839,83
Capítol 7 XARXA D'ENLLUMENAT	9.057,33
Capítol 8 JARDINERIA	22.897,79
Capítol 9 MOBILIRARI URBÀ	501,18
Capítol 10 SENYALITZACIÓ	1.355,92
Capítol 11 SEGURETAT I SALUT	2.922,58
Capítol 12 GESTIÓ DE RESIDUS	6.817,25
Capítol 13 CONTROL DE QUALITAT	2.000,00
Capítol 14 ALTRES PARTIDES	4.750,00
Pressupost d'execució material	169.296,11
13% de despeses generals	22.008,49
6% de benefici industrial	10.157,77
Suma	201.462,37
21% IVA	42.307,10
Pressupost d'execució per contracta	243.769,47

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-TRES MIL SET-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS.