

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

PROJECTE D'ALINEACIÓ VORERA AL CARRER CAMÍ DE CORBINS.

**(TRAM COMPRÈS ENTRE EL CARRER ROGER DE
LLÚRIA I EL CARRER SANT SALVADOR DE LLEIDA).**

NOVEMBRE 2015



DOCUMENT **1**

MEMÒRIA



MEMÒRIA

ÍNDEX

1. Àmbit i objecte del projecte
2. Resum de dades i Característiques del Projecte
3. Descripció de les obres
4. Descripció constructiva
 - 4.1. Demolicions, moviment de terres i treballs previs
 - 4.2. Xarxa drenatges i aigua potable
 - 4.3. Ferms i paviments
 - 4.4. Tancament parcel·la
 - 4.5. Enllumenat públic
 - 4.6. Senyalització horitzontal i vertical
 - 4.7. Mobiliari urbà i proteccions
 - 4.8. Enjardinament
 - 4.9. Serveis afectats i/o existents
5. Gestió de residus sòlids
6. Prescripcions tècniques
 - 6.1. Plec de condicions
 - 6.2. Termini d'execució
 - 6.3. Característiques dels materials
 - 6.4. Justificació de preus
 - 6.5. Estudi de Seguretat i Salut
 - 6.6. Resum de pressupost
 - 6.7. Índex – Documentació del projecte
 - 6.8. Conclusió



1. Àmbit i objecte del projecte

L'objecte del present projecte abarca l'ampliació de les voreres del carrer Camí de Corbins en el tram comprès entre el carrer Roger de Llúria i el carrer Sant Salvador per tal d'ampliar l'accessibilitat per ambdúes voreres, ui establir les alineacions del Pla General vigent i d'aquesta manera donar continuïtat amb la mateixa secció constructiva i tipologia a l'esment tram.

Aquesta actuació suposa la supressió i la cessió d'una part de la superfície de l'aparcament de CASH FRESC que es trova afectada pel sistema viàri i destinar-lo a l'ampliació del carrer, d'acord amb les previsions del Pla d'Ordenació urbana de Lleida vigent.

Tanmateix, aquest projecte contempla l'adaptació de l'enllumenat públic i dels elements de recollida d'aigües superficials a les noves alineacions del carrer.

2. Resum de dades i Característiques del Projecte

Àmbit del Projecte	→	743 m ²
✓ Espais de vialitat		
Paviment de calçada (aglomerat asfàltic)	→	415 m ²
Paviment voreres		
Panot 20x20x4 cm de 4 pastilles	→	298 m ²
Llamborda 20x10x8 cm	→	30 m ²
✓ Serveis públics		
Xarxa sanejament	→	Es preveu l'adaptació de la recollida de les aigües pluvials superficials.
Xarxa de reg i drenatge	→	Es preveu la instal.lació de la xarxa de reg i drenatge en la zona d'arbrat.
Enllumenat públic	→	Es preveu la col.locació de columnes de 4.00 m d'alçada tipus NIKOLSON o similar amb lluminàries model GEN40/830 II de 40 LEDS i el trasllat de les existents.
Jardineria		



Plantació de 4 arbres tipus Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm.

3. Descripció de les obres

El tram de carrer objecte d'aquest projecte té un traçat en planta rectilini amb una amplada constant de 8,40 m i una longitud aproximada de 45 m, amb un pendent suau en direcció al carrer Sant Salvador.

Actualment el carrer està format per calçada i voreres a banda i banda en tot el seu tram, amb amplades d'1,00 m (nombres imparells) i de 3,80 m (nombres parells). La calçada té una amplada de 3,60 m.

El que preten aquest projecte, amb la cessió de la superfície afectada i corregida l'alineació del vial, és donar continuïtat amb els mateixos criteris de disseny i constructius del tram que actualment té el tram que va des de el carrer Baró de Maials fins al carrer Sant Salvador, redissenyant la secció actual, creant un vial amb una amplada de 18,50 m d'amplada amb dues voreres, una de 6,70 (nombres parells) i un altra de 3,80 m (nombres imparells) i una calçada de 8,00 m (3,50 m. carril + 4,50 m. aparcament).

A nivell de serveis i instal·lacions es contempla l'adaptació de la recollida de les aigües pluvials a les noves alineacions, la implantació de la xarxa de reg i drenatge, i la col·locació de nou enllumenat públic.

Finalment, es pintarà la senyalització horitzontal (zebrat dels passos, senyals, aparcament, zona càrrega/descàrrega i línies de guals) i es col·locarà el mobiliari urbà (bancs i paperes).

4. Descripció constructiva

4.1 Demolicions, moviment de terres i treballs previs

Com a treballs previs, es retiraran de l'àmbit de l'obra tots els elements urbans que puguin suposar un obstacle per la realització de l'obra, així mateix es procedirà al desmuntatge i retirada del tancament del solar afectat, cartells, lluminàries, etc.

Per a dur a terme aquestes obres es procedirà a la demolició del paviment existent de l'aparcament afectat, voreres i calçada, així com l'excavació de rases per a la col·locació de serveis i de la nova caixa de paviment.



Es realitzaran tots els moviments de terres d'excavació i rebliments o terraplenades per condicionar els nou rasants de l'estructura viària.

Els terraplens i reblerts de rases es faran en aquest cas, mitjançant l'aportació de les terres procedents de la pròpia obra i amb material reciclat de residus de la construcció, procedents de l'aportació de material reciclat en la pròpia obra o planta gestora de runes autoritzada per l'ACR si s'escau.

Es prioritzarà l'ús de material reciclat mixt en el rebliment de rases, bases de canonades i materials drenants, mentre que els material procedents de la runa neta de formigons s'empraran exclusivament en capes de base i sub base dels fermes i paviments.

4.2 Xarxa aigües pluvials i drenatges

a) Xarxa aigües pluvials

Es preveu redefinir els nivells dels paviments de la vorera amb la idea de conduir les aigües pluvials de la superfície cap al punt més baix i conduir totes les aigües de pluja superficials cap als embornals de la calçada mitjançant una pendent transversal del 2% o reixes interceptores.

Els embornals escollits són del tipus amb una pala desmuntable de fosa dúctil per facilitar la seva neteja, segons model tipus Delta o similar, SF570B de 400kN norma EN-124 amb reixa articulada de fosa dúctil segons norma EN-124 D-400, de característiques especialment estudiades per evitar retencions d'aigua.

Les reixes corregudes seran del tipus auto línia seran de fosa dúctil amb encadellat automàtic amb barrots elàstics per la unió dels diferents elements de fosa dúctil de classe C-250. Aniran instal·lades sobre una canaleta de polipropilè model CPRF200 de 765x220x18 mm o similar, col·locada damunt una base de formigó HM-20.

b) Xarxa de drenatges

Les aigües infiltrades al subsòl i del trasdós de la tanca, es conduiran cap el punt baix de la vorera mitjançant una xarxa de drenatges subterranis construïts amb tubs circulars perforats de polietilè d'alta densitat de 110 mm de diàmetre i reblerts amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del drenatge. Tots els drenatges es connectaran entre si mitjançant pericons registrables, fins connectar amb la xarxa de sanejament existent.

A més a més es col·locarà una làmina geotèxtil en tot el perímetre de plantació. Totes les connexions fins a la xarxa de clavegueram de pluvials es faran mitjançant pericons registrables.



Les tapes dels pous existents s'hauran d'adaptar a les noves rasants i en canvis de direcció de la canalització o per unió de dos tubs s'utilitzaran pericons de registre amb tapa de fosa dúctil, de dimensions 57x57x125cm.

4.3 Fers i paviments

Voreres

Els paviments de les voreres es construïran amb una secció de ferm composta per una capa de sub base de 15 cm de tot-ú artificial, la qual tindrà la tasca d'establir una superfície estable, resistent i drenant entre el terreny natural excavat i el paviment.

El paviment de vorera es construirà amb panot gris de 4 pastilles, de 20x20x4 cm, sobre 3 cm de morter de ciment M-8 que es col·locarà damunt una base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, i també s'utilitzarà llamborda prefabricada de 20x20x8 cm col·locada sobre 3 cm de morter M-8 que es col·locarà damunt una base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix.

La delimitació amb el paviment de calçada es projecta mitjançant una rigola de formigó HM-30 i de 30 cm d'amplària, adossada a una vorada recta de 17x28 cm tipus T3, col·locada sobre base de formigó HM-20/p/40/I de 30 a 35 cm d'alçària.

Com a element separador entre el paviment existent de formigó rentat i el nou paviment, es disposarà peces de llamborda de 20x20x8 cm i vorada tipus taulò de 8x20x100, col·locada sobre base de formigó HM-20/p/40/I de 30 a 35 cm.

S'ha previst la construcció de guals per a vianants adaptats per a PMR, mitjançant lloses de formigó de 58x40x10 cm, i delimitat amb el mateix tipus de vorada. Per tal de senyalitzar els passos de vianants es preveu la col·locació d'un paviment tàctil amb rajoles de 30x30x4 cm, segons UNE 127029. Aquest paviment es col·locarà en una franja de 120 cm d'amplada que anirà des de la línia de façana fins delimitar amb el gual de vianants.

Calçada

El paviment de calçada serà a base d'aglomerat asfàltic en calent de 10 cm de gruix distribuïts en dues capes, una base de composició semidensa tipus AC 22 surf B50/70 S (S-20) de 6 cm de gruix i una intermitja de composició densa tipus AC 16 surf B50/70 S (D-12) de 4 cm de gruix, entre les quals es col·locarà un reg d'adherència tipus ECR-1.

Aquest paviment es col·locarà una capa de base de tot-u artificial de 30 cm de gruix tipus ZA-25 estès i compactat al 100% de l'assaig Próctor Modificat.



4.4 Tancament parcel·les

Per a delimitar la parcel·la, es projecta una tanca de 2 m d'alçada construïda amb malla de simple torsió i blocs de formigó prefabricats, amb una cara vista de 40x20x20 cm i armat. Aniran suportats damunt una base de formigó HA-25 de 80x60 cm armat amb rodons d'acer B 400 S.

4.5 Enllumenat públic

L'enllumenat del vial es realitzarà mitjançant columnes cilíndriques de 4.00 m d'alçada model NIKOLSON o similar, pintada amb color ral a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONEL o similar, amb llumenera TOWNGUIDE o similar, amb vidre transparent model GEN40/830 II de 40 Leds amb equip de 5 passos programable. Tots els elements amb accessoris anti enlluernament inclosos i col·locats segons plànols d'enllumenat.

La instal·lació elèctrica es farà en l'interior d'una nova canalització de 2 tubs de PE corrugat formigonats de diàmetre nominal 90 mm (450 N), amb un doble circuit 4x6 mm Cu i 1x35 Cu.

Les proteccions i preses de terra s'allotjaran en pericons de registre de 40x40 cm.

Elèctricament, es preveuran dues línies elèctriques per a dos enceses, per tal de poder tenir les enceses de tota nit i de mitja nit.

També es preveu la retirada, el muntatge i instal·lació de columna de 9 m amb projectors al carrer Roger de Llúria.

4.6 Senyalització horitzontal i vertical

Es recol·locaran les senyals verticals retirades a l'inici de l'obra i s'efectuara la renovació d'aquelles senyals verticals que es troben en malt estat i es pintaran les marques vials de la zona per a garantir un bon us de la via, segons la normativa vigent de senyalització del Ministerio de Fomento (8.1, 8.2 i 8.3 IC).

Les senyals provisionals d'obra, tant verticals com horitzontals, barreres, tancaments, etc., correran a càrrec del contractista.



4.7 Mobiliari urbà i proteccions

Es reubicarà el mobiliari urbà retirat a l'inici de l'obra, bancs, papereres, etc.

4.8 Enjardinament

L'enjardinament contempla la actuació següent:

Plantació de nous arbres

El projecte preveu la plantació de nous arbres. Concretament :

4 uts de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm.

Els arbres es plantaran sobre un escossell excavat de 100x100x100 cm , i reblert amb la mateixa terra de l'excavació, adobada a granel i amb aportació d'un 40-60 % de sorra, segons les especificacions detallades del servei de Parcs i Jardins.

Les plantacions en filera previstes duren reg per goter amb tub de PEBD de DN 32 mm, col·locat en l'interior d'un tub de PE corrugat de DN 90 mm, i la formació de l'anella per degoteig de DN 17 mm amb degoters integrats cada 33 cm.

4.9 Serveis afectats i/o existents

En l'annex núm. 2 de la memòria s'inclouen els serveis existents i les previsions, facilitats per les companyies subministradores.

Per a la reposició o desviament dels serveis afectats s'inclou en el pressupost una partida alçada a justificar i/o el pressupost corresponent al servei si s'escau, els quals inclouen tots els treballs necessaris per a tal efecte.

El seu abonament es farà segons els següents criteris :

- les unitats d'obra corresponents a l'obra civil, s'abonaran segons amidaments i preus inclosos en el present projecte, i estaran subjectes a la baixa d'adjudicació.
- els treballs que duguin a terme les companyies de serveis, s'abonaran a càrrec d'aquesta partida i/o pressupost, prèvia aprovació de la factura per la Direcció de l'Obra.

5. Gestió de residus

En el present projecte es preveu la recuperació i aprofitament de part de les terres i materials que s'han de retirar. Tot el material que es consideri que pot ser aprofitat per altres usos es preveu el seu trasllat als magatzems municipals.

Part de les terres que s'excavin i puguin ser utilitzades en altres indrets es preveu el seu aprofitament.



Per això, durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn. Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

6. Prescripcions tècniques

6.1 Plec de condicions

El Plec de Condicions Facultatives que s'inclou com Document núm. 3 del Projecte és aplicable a cadascun dels conceptes que integren les obres. Així mateix seran d'aplicació aquells Plecs i Normes que s'especifiquen en l'esmentat Document.

6.2 Termini d'execució

Per l'execució de les obres es fixa un termini de **TRES MESOS**, comptats a partir de l'inici de les mateixes, que es correspondrà amb l'Acta de Replanteig de les Obres.

6.3 Característiques dels materials

Tots els materials compliran les condicions especificades en el Plec de Condicions per material de formigons, asfalts, canonades, replens, etc.

Per part de la Direcció d'Obra es dirigirà el control de qualitat dels materials mitjançant l'execució dels assaigs i proves que cregui oportuns, d'acord a les condicions fixades en el Plec de Condicions Facultatives i fins un import de l'1% del Pressupost d'Execució per contracte de les obres amb càrrec a l'Empresa Adjudicatària.

6.4 Justificació de preus

A l'annex número 3 de la Memòria es justifiquen els preus adoptats per les unitats de l'obra previstes en el mateix.

Tanmateix, i per aquelles unitats d'obra no previstes o d'escassa definició i imprevistos que puguin sorgir en l'execució de l'obra, s'inclou en el pressupost partides alçades a justificar pel Contractista Adjudicatari.

6.5 Estudi de Seguretat i Salut

A l'annex núm. 4 s'inclou l'estudi de seguretat i salut, del qual se'n desprèn un pressupost estimat d'execució material de **1.200'00 €**.



6.6 Resum de pressupost

Demolicions, enderrocs i excavacions	6.666,96 €
Gestió de residus	4.556,47 €
Estructures d'obra	3.372,14 €
Xarxa sanejament	3.176,87 €
Enllumenat públic	13.090,16 €
Companyies de serveis	19.178,28 €
Ferms i paviments	30.358,42 €
Reordenació del trànsit	416,84 €
Enjardinament	5.106,79 €
Alineació vorera	85.922,93 €
Seguretat i Salut	1.200,00 €
Estudi de Seguretat i Salut	1.200,00 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	87.122,93 €

El pressupost d'execució material és de VUITANTA-SET MIL CENT VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS (87.122,93 €).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	87.122,93 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 87.122,93	5.227,38 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 87.122,93	11.325,98 €
PREU DEL CONTRACTE	103.676,29 €
21 % IVA SOBRE 103.676,29	21.772,02 €

PRESSUPOST TOTAL IVA INCLÒS 125.448,31 €

El pressupost d'execució per contracta és de **CENT VINT-I-CINC MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS (103.676,29 € + 21.772,02 €)**

6.7 Índex – Documentació del projecte

Document Núm. 1	Memòria i Annexes
	Annex núm. 1 Reportatge fotogràfic
	Annex núm. 2 Serveis existents
	Annex núm. 3 Justificació de preus
	Annex núm. 4 Gestió de residus
	Annex núm. 5 Recomanacions Parcs i Jardins



Annex núm. 6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Document Núm. 2 Plànols

1. Situació
2. Emplaçament
3. Planta topogràfica
4. Planta de demolicions
5. Planta ordenació i pavimentació
6. Planta definició geomètrica
7. Planta xarxa de sanejament i drenatge
8. Planta xarxa enllumenat
9. Planta d'infraestructura viària (senyalització)
10. Planta enjardinament i reg
11. Seccions tipus
12. Detalls pavimentació
13. Detalls xarxa de sanejament i drenatges
14. Detalls xarxa de reg
15. Detalls enllumenat
16. Detalls infraestructura viària

Document Núm. 3 Plec de Condicions

Document Núm. 4 Pressupost

- Capítol I.- Amidaments
- Capítol II.- Quadre de Preus
- Capítol III.- Pressupostos Parcial
- Capítol IV.- Pressupostos Generals

6.8 Conclusió

Justificats en la nostra opinió els criteris exposats i constant el Projecte dels Documents necessaris, el sotmetem a l'aprovació de l'Ajuntament per a la tramitació corresponent a la seva execució.

Lleida, novembre de 2015

L'Autor del projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer T. Obres Públiques



ANNEX 1

REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Accès a Camí de Corbins des de Roger de Llúria







Cruïlla amb carrer Sant Salvador







ANNEX 2

SERVEIS EXISTENTS



AIGÜES DE LLEIDA



XARXA D'AIGUA EXISTENT

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

SERVEIS AFECTATS
AL CARRER ROGER DE LLURIA

PLÀNOL:

SERVEIS EXISTENTS XARXA AIGUA POTABLE



ESCALA:

1/1000

NUM.:	
-------	--

01

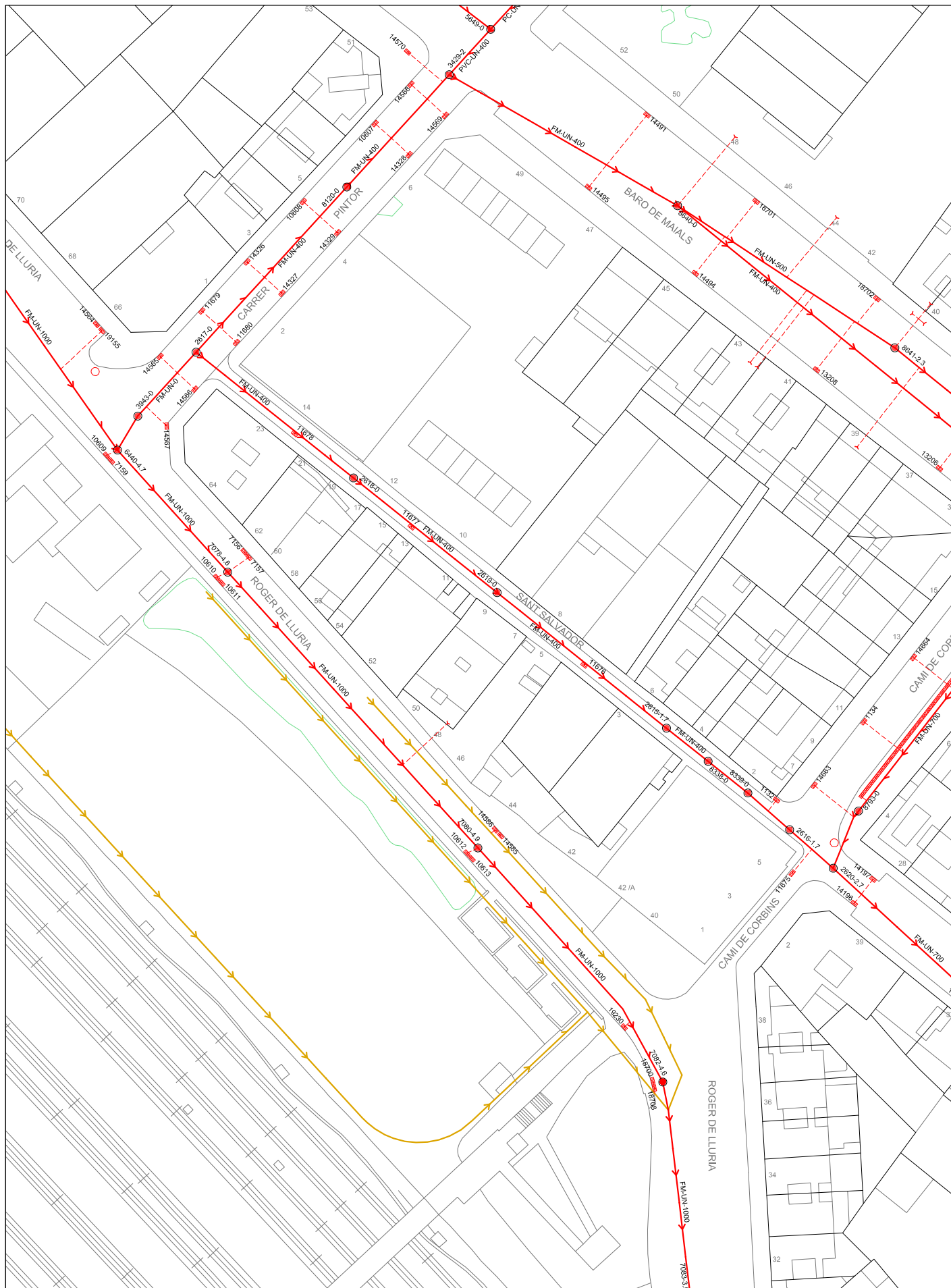
REVISAT:

NOVEMBRE 2015





XARXA CLAVEGUERAM EXISTENT



LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

PROJECTE:

SERVEIS AFECTATS
AL CARRER ROGER DE LLURIA

PLÀNOL:

SERVEIS EXISTENTS XARXA CLAVEGUERAM

aigües de lleida

ESCALA:

1/1000

NUM.:

02

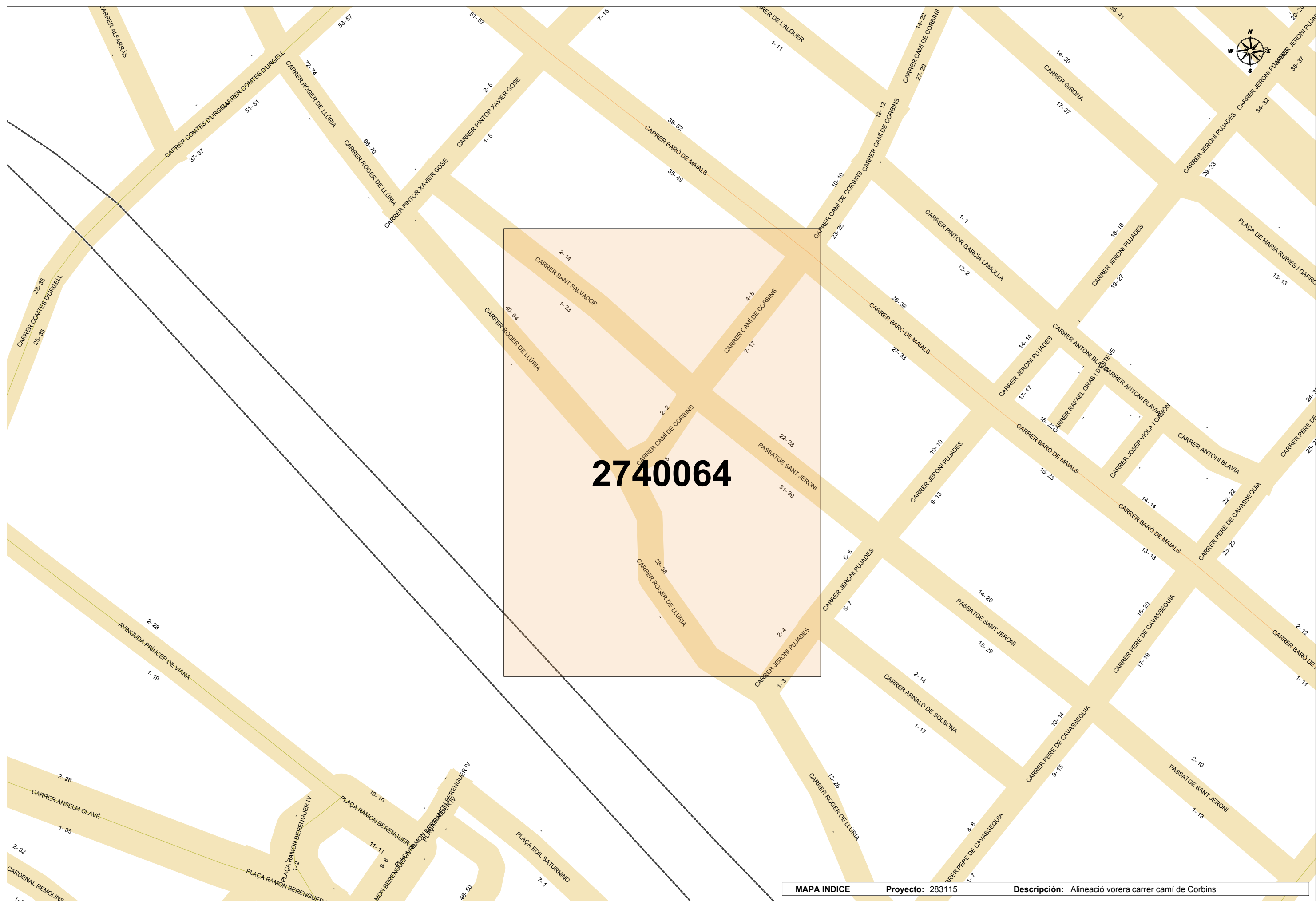
REVISAT:

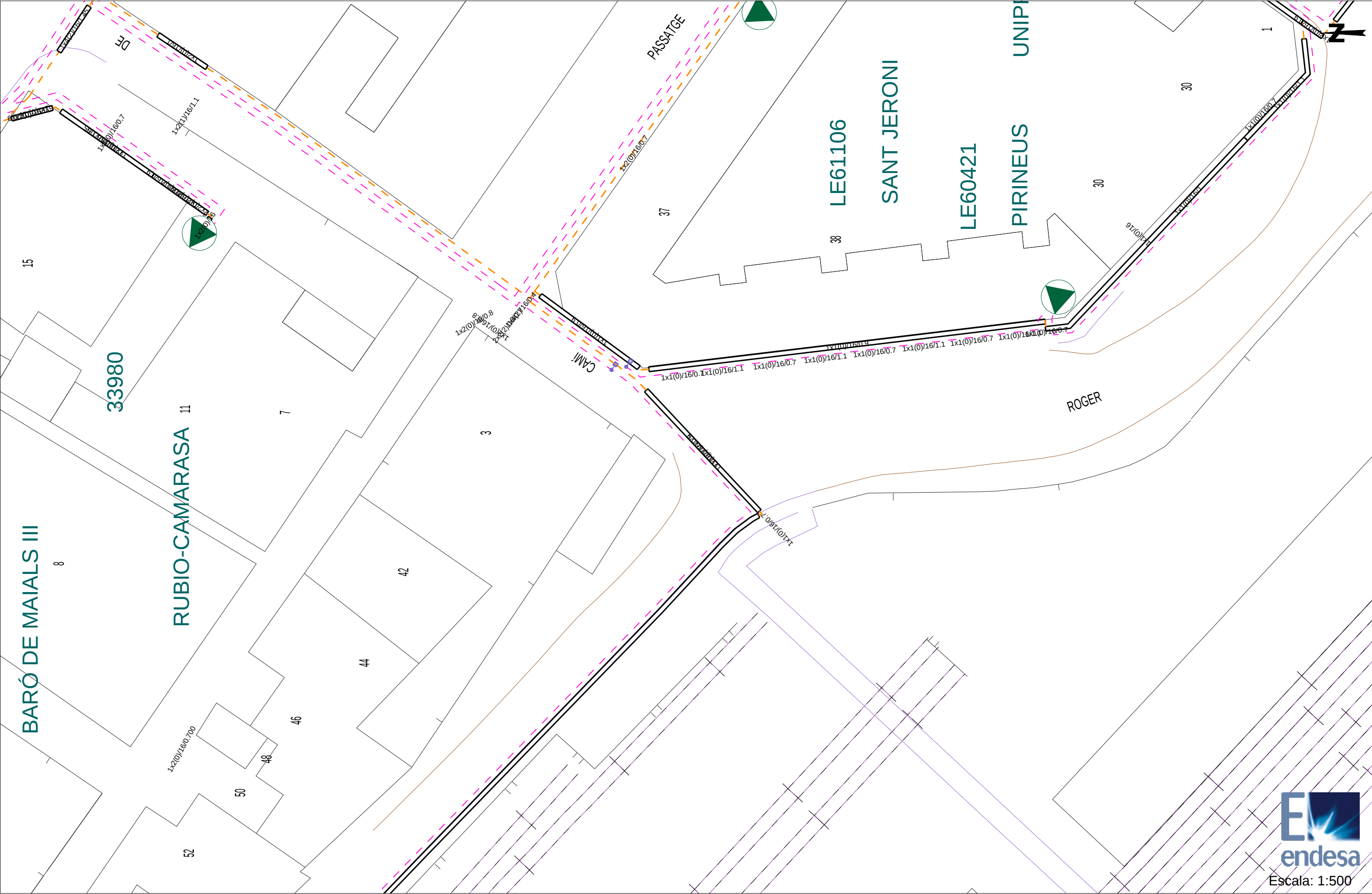
NOVEMBRE 2015

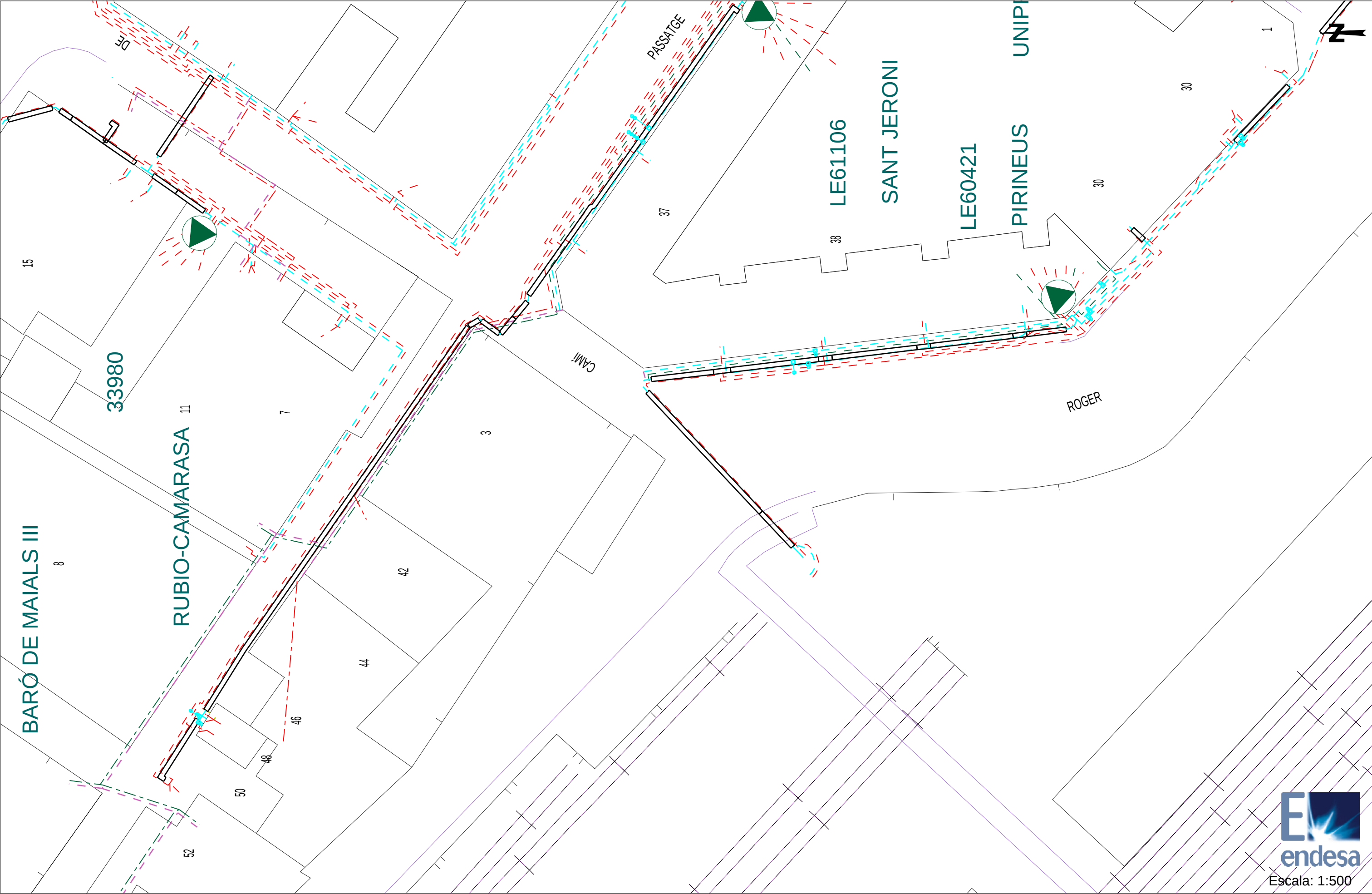




FECSA – ENDESA







Tramos AT

	220 Kv Aer
	220 Kv Sub
	132 Kv Aer
	132 Kv Sub
	110 Kv Aer
	110 Kv Sub
	66 Kv Aer
	66 Kv Sub
	45 Kv Aer
	45 Kv Aer

Tramos MT

	25 Kv Aer
	25 Kv Sub
	11 Kv Aer
	11 Kv Sub
	6 Kv Aer
	6 Kv Sub

Tramos BT

	380 V Aer
	380 V Sub
	220 V Aer
	220 V Sub
	380 V Trenzado
	220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

	Aéreo
	Subterráneo
	Trenzado/Submarino

Trazas AT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas MT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	
	Canalización
	Traza de canalización

Trazas BT

	Aer
	Sub
	Galería Servicios
	
	Canalización
	Traza de canalización

Comunicaciones

	Fibra Óptica
	Cable Piloto

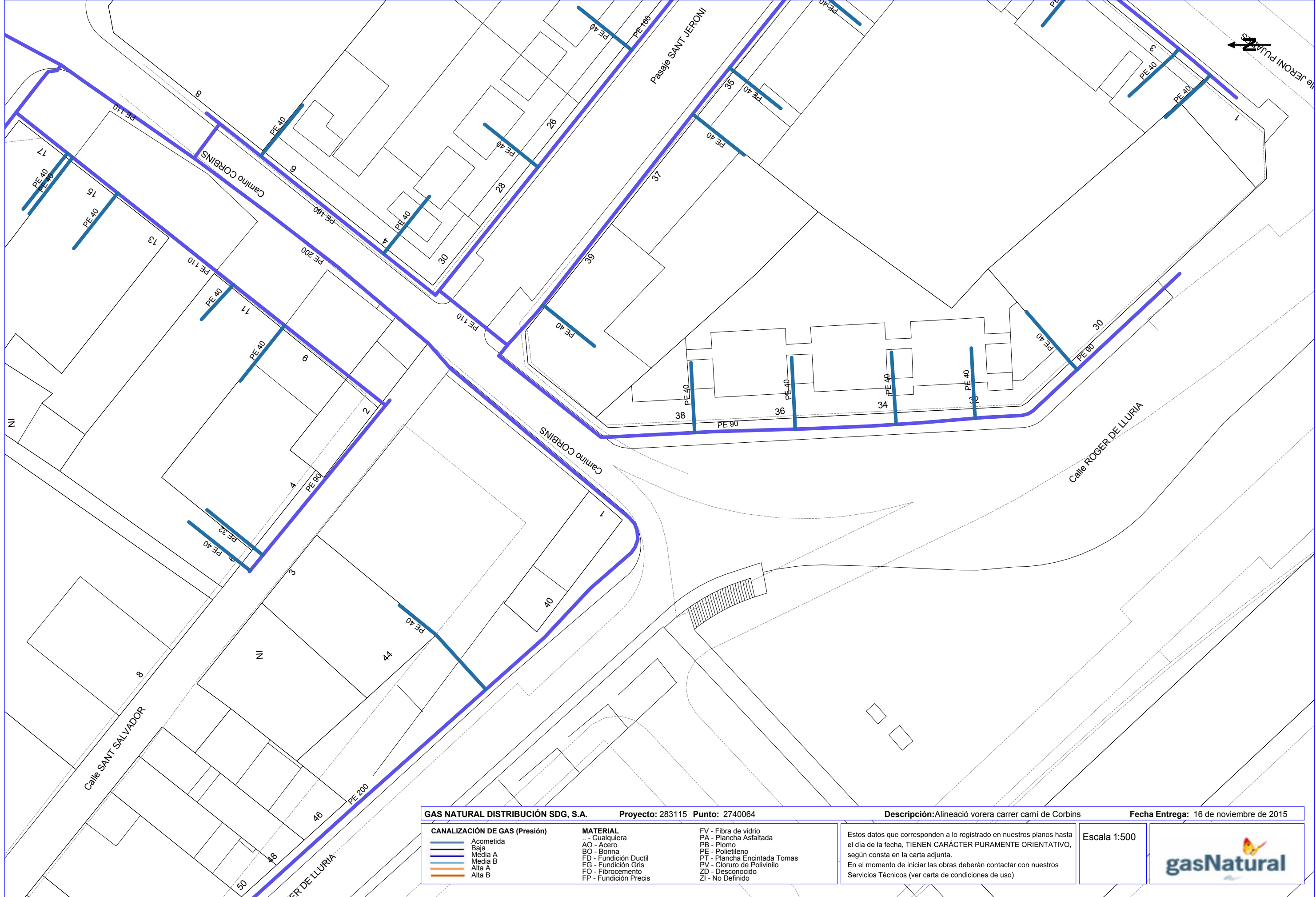
Arquetas



Arquetas At, Mt, Bt



GAS NATURAL



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

Proyecto: 283115 **Punto:** 2740064

Descripción: Alineació vorera carrer camí de Corbins

Fecha Entrega: 16 de noviembre de 2015

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

— Acometida

— Baja

— Media A

— Media B

— Alta A

— Alta B

MATERIAL

.. - Cualquiera

AO - Acero

BO - Bonna

FD - Fundición Ductil

FG - Fundición Gris

FO - Fibrocemento

FP - Fundición Precis

FV - Fibra de vidrio

PA - Plancha Asfaltada

PB - Plomo

PE - Polietileno

PT - Plancha Encintada Tomas

PV - Cloruro de Polivinilo

ZD - Desconocido

ZI - No Definido

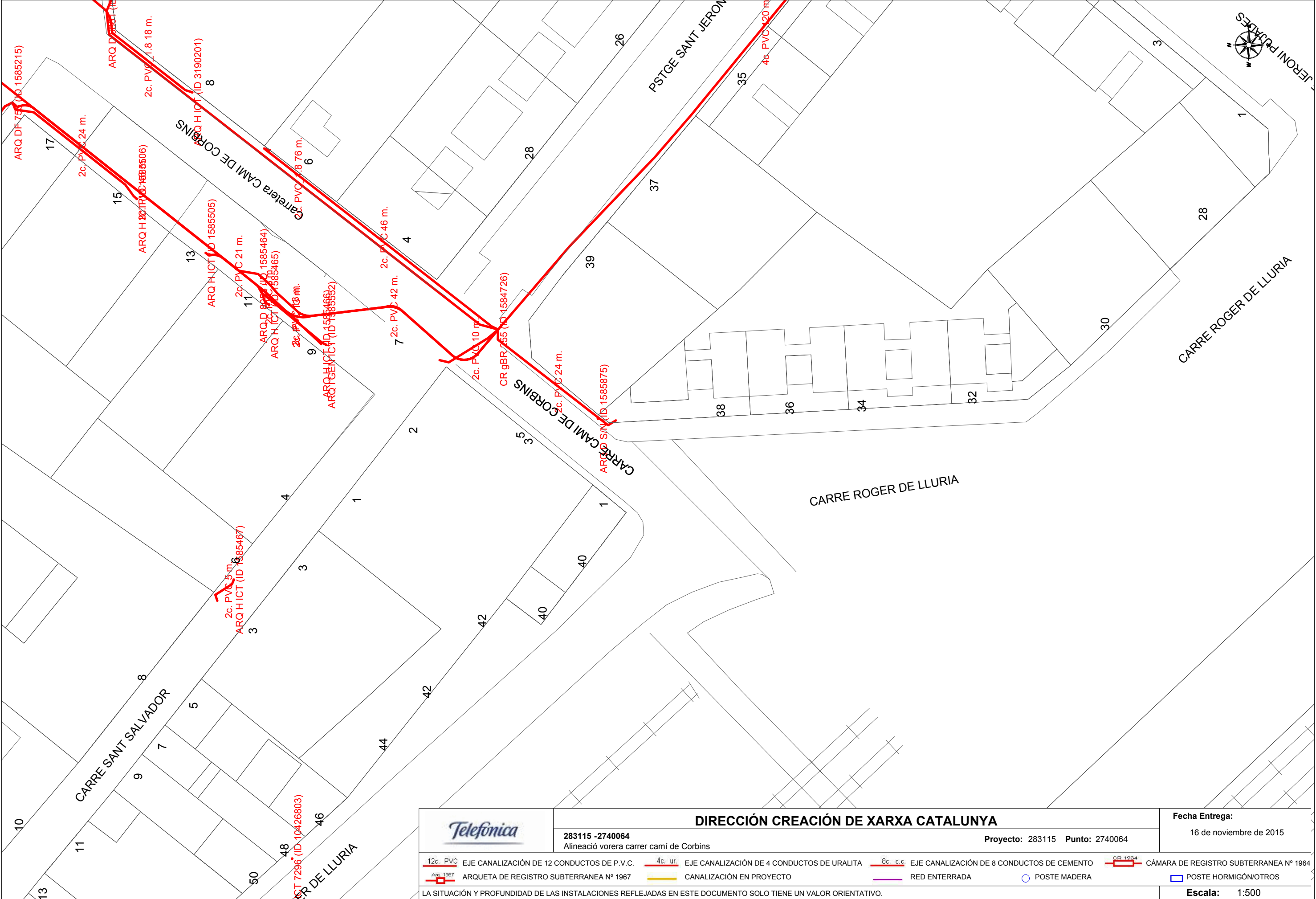
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500





TELEFÒNICA



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

283115 -2740064
Alineació vorera carrer camí de Corbins

Proyecto: 283115 Punto: 2740064

Fecha Entrega:
16 de noviembre de 2015

- 12c. PVC

ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
- 4c. ur

CANALIZACIÓN EN PROYECTO
- 8c. c.c.

RED ENTERRADA
- CR 1964

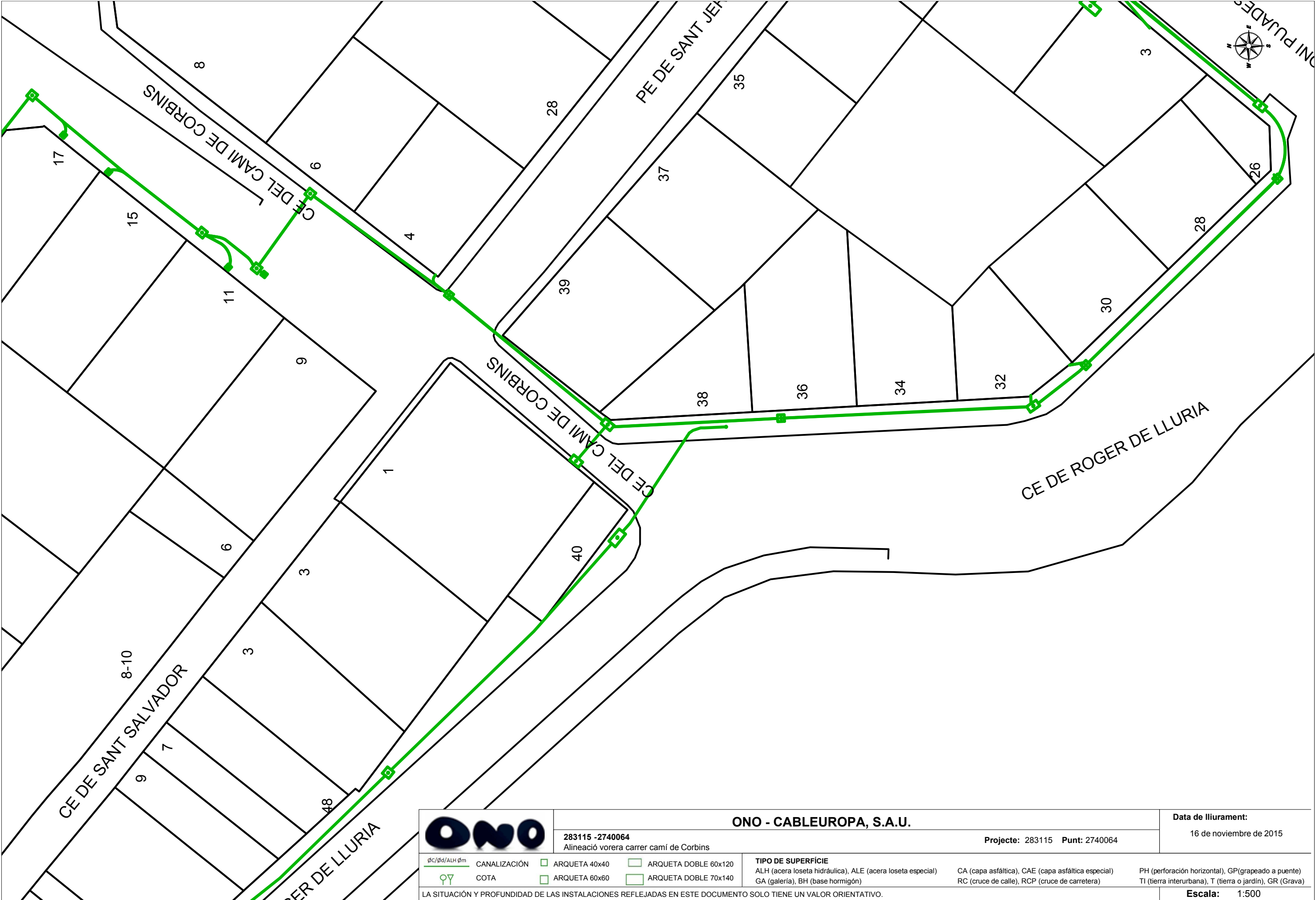
POSTE MADERA
- CR 1964

POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.



ONO



	ONO - CABLEUROPÀ, S.A.U.			Data de lliurament:	
				16 de novembre de 2015	
283115 - 2740064 Alineació vorera carrer camí de Corbins		Projecte: 283115 Punt: 2740064			
Øc/Ød/ALH Øm	CANALIZACIÓ	ARQUETA 40x40	ARQUETA DOBLE 60x120	TIPO DE SUPERFÍCIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)	
	COTA	ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 70x140		
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500



PREVISIÓ COMPANYIES DE SERVEIS



FECSA – ENDESA



endesa distribución

Cataluña Occidental - Lleida
Ctra. Tarragona Km. 88,5 25001 - Lleida

Ref. Sol·licitud: NSCCLL0480094 - 2
Tipus Sol·licitud: VARIANT

AJUNTAMENT DE LLEIDA
AJA: TOMAS FERRÉ PÉREZ
LAÇA PAERIA Nº 1
LLEIDA - 25007
LLEIDA

Benvolgut Sr/Benvolguda Sra.:

Com recordareu, recentment ens vàrem posar en contacte amb vostè per comunicar-li les condicions tècniques que cal complir per atendre la sol·licitud de modificació d'instal·lacions d' Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que va tenir l'amabilitat de formular-nos amb motiu de desplaçament de línies a CN DE CORBINS, CANTONADA ROGER LLURIA, LLEIDA, 25005, SEGRIÀ, (L).

El motiu d'aquesta segona comunicació és informar-lo sobre el **Pressupost** de les instal·lacions que cal executar a fi i efecte de fer possible aquest modificació:

I - Treballs amb afectació a instal·lacions de la xarxa existent en servei.

Com també recordareu, de conformitat amb el que disposa l'art. 9.3 del RD 222/2008, modificat per el RD 1623/2011 de 14 de novembre, els treballs que afecten a instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, inclosos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietària d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, essent a càrrec del sol·licitant. En el vostre cas en concret:

- Adjuntem pressupost detallat dels treballs amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, per import de:
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents: 2.208,36 €

(No inclou els treballs contemplats a l'apartat 2)

L'entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent, inclosos en l'apartat 2, serà realitzat a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

II - Treballs necessaris per a les noves instal·lacions de la xarxa de distribució.

A la nostra anterior comunicació us informàvem dels treballs necessaris per construir les noves instal·lacions que no afecten a la xarxa en servei.

Com ja us indicàvem, de conformitat amb el que disposa l'art. 9.3 del RD 222/2008, modificat per el RD 1623/2011, podeu encomanar els treballs contemplats en aquest apartat 2 a l'empresa distribuïdora Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, o bé a qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada, que hauréu de dur a terme la instal·lació d'acord al Plec de Condicions Tècniques, a les normes tècniques i de seguretat reglamentàries, i a les establertes per l'empresa distribuïdora aprovades per la Generalitat de Catalunya.

En cas que desitgi que els treballs siguin realitzats per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, el pressupost és el següent:

- Pressupost de les noves instal·lacions: 12.464,52 €

Per que disposeu d'una informació el més detallada possible i pugueu adoptar la decisió que us resulti més convenient, us adjuntem el desglossament d'aquest pressupost, que inclou tant l'execució de les noves instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.

Aquest pressupost no serà objecte de modificacions a no ser que siguin necessaris canvis substancials a la solució tècnica que s'ha definit, per raons degudament justificades i alienes a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, que puguin sorgir durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs.

No obstant, podrà ser revisat si transcorregut un any des de la seva eventual acceptació no fora possible l'inici dels treballs per manca de disponibilitat de les instal·lacions interiors que han de ser realitzades pel client.



endesa distribución

Cataluña Occidental - Lleida
Ctra. Tarragona Km. 88,5 25001 - Lleida

El termini previst d'execució material de l'obra serà de **30 dies hàbils** a partir de l'obtenció dels permisos i autoritzacions administratives, sempre que no existeixin condicionants externs. Els permisos particulars que fossin necessaris seran obtinguts prèviament per compte i a càrrec del sol·licitant.

Observacions:

- Estudi condicionat a l'obtenció dels permisos oficials que fossin necessaris.
- Hem d'informar-vos que aquesta oferta pressuposa que tant els particulars afectats com Organismes Oficials que han de concedir permisos i autoritzacions els concediran normalment. Si no fos així, els sobre costos que poguessin implicar serien a càrrec vostre, fet sobre el que us informariem puntualment.
- Si per qualsevol circumstància aliena a Endesa davant imprevistos que poguessin sorgir durant els tràmits previs a l'inici de les obres o durant la seva execució, decidíssiu renunciar al subministrament, us tornariem l'import que haguéssiu pagat un cop deduïts de l'esmentat import els costos en què hagués incorregut Endesa fins el moment de la renúncia.

Per major claredat, a continuació resumim les opcions de que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries i els seus corresponents imports:

a) ENW4P Encarregar directament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal l'execució de les noves instal·lacions (apartat 2).

En aquest cas, l'import de la totalitat dels treballs necessaris per a modificar les instal·lacions d'Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, impostos inclosos, que haureu de satisfer a la nostra empresa és el que us indiquem a continuació:

- Pressupost de les noves instal·lacions de xarxa:	12.464,52 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	2.208,36 €
- Suma parcial:	14.672,88 €
- IVA en vigor (21 % ¹):	3.081,30 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT²:	17.754,18 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per la vostra comoditat us preguem ens ho comuniquem a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, bé per mitjà del correu electrònic SAT.NNSS@endesa.es, bé per correu ordinari o bé a través del telèfon 902.534100, fent constar la referència de la sol·licitud N° NSCCLL 0480094 i que l'opció triada ha estat la "A".

b) ENW4S Encarregar la construcció de les noves instal·lacions de xarxa (apartat 2) a una empresa legalment autoritzada, alternativa a aquesta distribuïdora.

En aquest cas, conforme el que disposa el Reial Decret 222/2008, art. 10, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal haurà de dur a terme únicament els treballs amb afecció a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'empresa instal·ladora autoritzada de la vostra elecció, percebent el següent import per la mencionada supervisió:

- Drets de Supervisió: 203,04 €

¹ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

² No inclou drets per supervisió d'instal·lacions cedides, per ser construïdes les instal·lacions per la distribuïdora.



endesa distribución

Cataluña Occidental - Lleida
Ctra. Tarragona Km. 88,5 25001 - Lleida

Per tant, si el sol·licitant decideix encarregar els treballs de nova extensió de xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora autoritzada, l'import a pagar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal és el que us indiquem a continuació:

- Drets de Supervisió:	203,04 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	2.208,36 €
- Suma parcial:	2.411,40 €
- IVA en vigor (21 %) ³ :	506,39 €
- Total import a pagar pel SOL·LICITANT:	2.917,79 €

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu l'import esmentat, 2.917,79 € per mitjà de transferència bancària al compte 2100 2931 91 0200133488, fent constar al justificant la referència a la sol·licitud N° NSCCLL 0480094 així com que l'opció triada ha estat la "B", enviant-lo bé per mitjà del correu electrònic SAT.NNSS@endesa.es o bé a través del telèfon 902.534100, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb una antelació mínima de 30 dies respecte a la data de posada en servei del subministrament.

Us recordem que d'acord amb el que indica la reglamentació vigent disposeu d'un termini màxim de 3 mesos per comunicar-nos la vostra decisió sobre qui desitgeu que executi les noves instal·lacions. Transcorregut aquest termini sense haver rebut comunicació de part vostra en un sentit o altre, entendrem que heu desistit de la vostra sol·licitud, per tant aquesta restarà sense efecte, i, si s'escau, haurà de ser novament formulada per vostè, donant lloc a una nova comunicació per part d'aquesta companyia distribuïdora que atindrà a les condicions existents a la xarxa en el moment de la nova sol·licitud, sense que existeixi necessàriament cap vinculació amb l'anterior.

Restem a la seva disposició per a qualsevol aclariment que necessiteu al telèfon 902.534100, o a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.com, on podreu obtenir més informació respecte a la tramitació d'aquest procés i sobre la legislació aplicable.

Atentament,



Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal

24 de novembre 2013

³ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ENW4P**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0480094	Data d'emissió 21/11/2013	Número de pàg. 01
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE LLEIDA	DNI / CIF P2515100B	Telèfon 973700310
Adreça del client PZ PAERIA 25007 LLEIDA LLEIDA 00		
Adreça del subministrament CN DE CORBINS, ESQ ROGER LLURIA, LLEIDA, 25005, SEGRIA, (L)		
Subsector d'activitat DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
6	TENDIDO CABLE RZ 3X150 ALJ80 ALM EN PARED NORMAL	14,67	88,02
2	CRUCE SUBT.RV 3X240J150 AL A RZ 3X50J54,6 ALM	303,11	606,22
1	ARRANQUE POSTE HORMIGON BT -CORTADO-	295,36	295,36
1	ARRANQUE POSTE MADERA BT TODO TIPO EN ACERA	94,24	94,24
16	ARRANQUE AISLADOR	2,83	45,28
2	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO	70,39	140,78
188	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT AL 150 MM2 EN APOYO	0,71	133,48
95	ARRANQUE M CABLE BT RZ 3X150-95-22 AC POR APOYO	3,11	295,45
85	TENDIDO EN TUBULAR 2 C. 3X1X240-1X150	34,29	2.914,65
1	DERIV.BT C.SECO 3X240-150 DER.3X240-150 A 4X50-TOR	143,12	143,12
2	EMPALME BT SECO 3X240-150 MM2 TERMORRETRACTIL	ENDESA	ENDESA
1	EMPALME REDUCT.SECO 3X240-150 CON 4X50 TERMORRET.	54,15	54,15
1	EMPALME REDUCT.SECO 3X240-150 CON 3X150-95 TERMORR	54,15	54,15
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X150-1X95 MM2	37,27	37,27
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	39,05	39,05
60	ML ZANJA 2C BT AP.MIXTA-ACERA-T.HORM.-LOSA HORM.15	70,61	4.236,60
6	ML ZANJA 2C BT AP.MIXTA-ACERA-T.SECO-LOSET.NORMAL	76,83	460,98
10	ML ZANJA 2C BT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	173,02	1.730,20
63	M.L. RETIRO TIERRAS Y APORTACION NUEVAS ZANJ.BT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	528,57	528,57
6	CATÀ LOCALIZACION SERVICIOS BT	91,41	548,46
3	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME BT	98,17	294,51
1	MARCAR,MEDIR Y CONFEC.PLANO SUP.15 M -BRIGADA-	498,23	498,23
16	RESIDUOS: DISPOSICION CONTROLADA DE AISLADORES VIDRIO/PORCELANA MT/BT	0,12	1,92
1	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	131,53	131,53
1	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	98,15	98,15
1	INFORME PARA CRUCES Y PARALELISMOS O DE INSPECCION EN EL SUBSUELO	112,42	112,42
1	DESMONTAJE ARMARIO DE DISTRIBUCION O CGP	54,07	54,07
1	MANIOB.R.SUBT.BT Y CREAC.ZONA PROTEG.S-REALIZ.TRAB	ENDESA	ENDESA
1	COLOC.HASTA 50 AVISOS POBLAC.INFER.15000 HABITANTE	ENDESA	ENDESA
1	DIRECCION DE OBRA Y PROYECTO	825,22	825,22
	RÒSSEC:		14.462,08

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ENW4P**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0480094	Data d'emissió 21/11/2013	Número de pàg. 02
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE LLEIDA	DNI / CIF P2515100B	Telèfon 973700310
Adreça del client PZ PAERIA 25007 LLEIDA LLEIDA 00		
Adreça del subministrament CN DE CORBINS, ESQ ROGER LLURIA, LLEIDA, 25005, SEGRIA, (L)		
Subsector d'activitat DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	LEGALIZACION Y TASAS	210,80	210,80
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		14.672,88
PRESSUPOST TOTAL:			14.672,88

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS



endesa distribución

PRESSUPOST

MC_DIRECCION1
MC_DIRECCION2

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **ENW4S**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0480094	Data d'emissió 21/11/2013	Número de pàg. 01
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE LLEIDA	DNI / CIF P2515100B	Telèfon 973700310
Adreça del client PZ PAERIA 25007 LLEIDA LLEIDA 00		
Adreça del subministrament CN DE CORBINS, ESQ ROGER LLURIA, LLEIDA, 25005, SEGRIA, (L)		
Subsector d'activitat DESCONOCIDO		

DESGLOSSAMENT

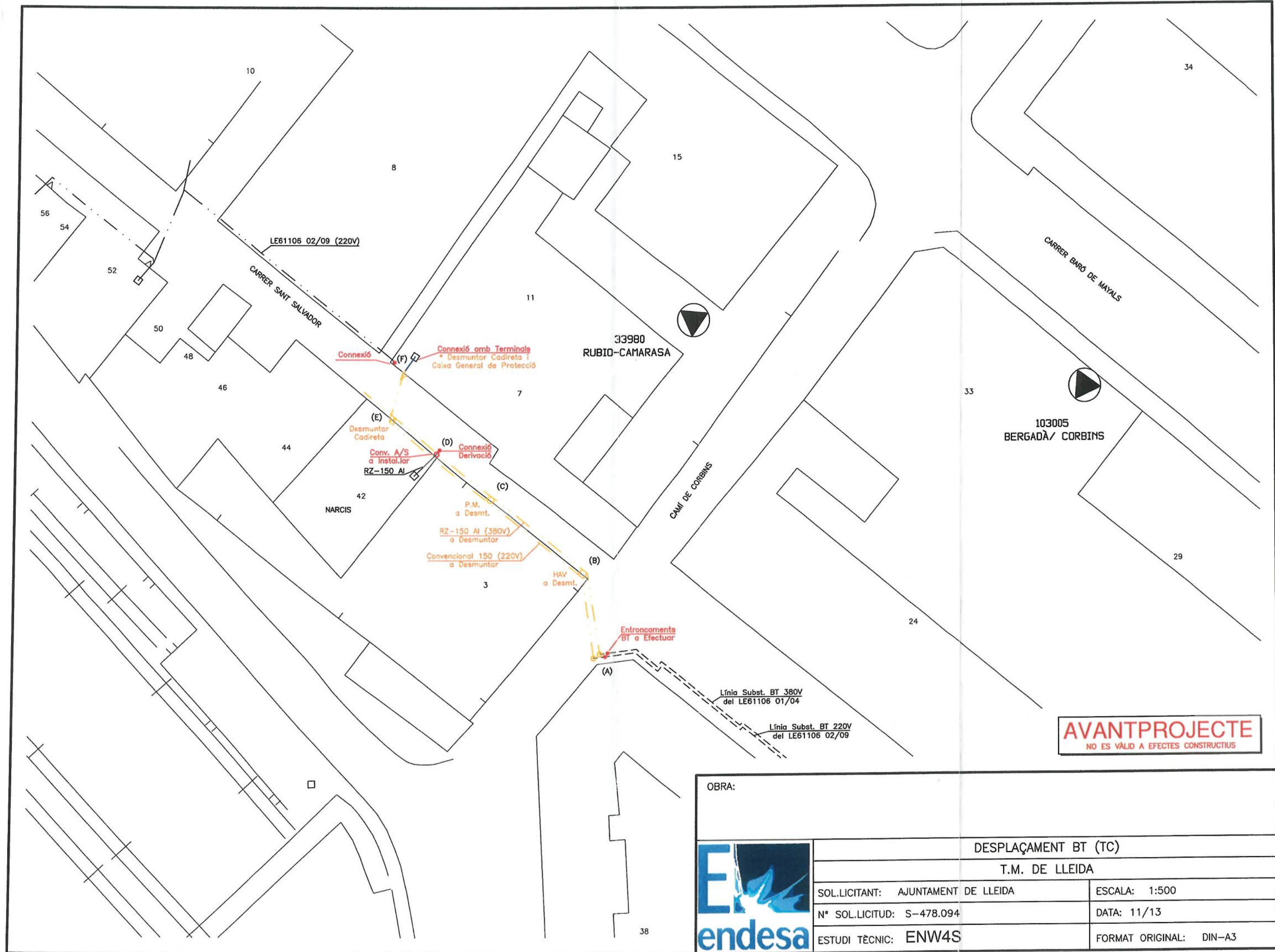
Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
6	TENDIDO CABLE RZ 3X150 ALJ80 ALM EN PARED NORMAL	CLIENT	CLIENT
2	CRUCE SUBT.RV 3X240 150 AL A RZ 3X50 54,6 ALM	CLIENT	CLIENT
1	ARRANQUE POSTE HORMIGON BT -CORTADO-	295,36	295,36
1	ARRANQUE POSTE MADERA BT TODO TIPO EN ACERA	94,24	94,24
16	ARRANQUE AISLADOR	2,83	45,28
2	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO	70,39	140,78
188	ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT AL 150 MM2 EN APOYO	0,71	133,48
95	ARRANQUE M CABLE BT RZ 3X150-95-22 AC POR APOYO	3,11	295,45
85	TENDIDO EN TUBULAR 2 C. 3X1X240-1X150	CLIENT	CLIENT
1	DERIV.BT C.SECO 3X240-150 DER.3X240-150 A 4X50-TOR	143,12	143,12
2	EMPALME BT SECO 3X240-150 MM2 TERMORRETRACTIL	ENDESA	ENDESA
1	EMPALME REDUCT.SECO 3X240-150 CON 4X50 TERMORRET.	54,15	54,15
1	EMPALME REDUCT.SECO 3X240-150 CON 3X150-95 TERMORR	CLIENT	CLIENT
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X150-1X95 MM2	37,27	37,27
1	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	39,05	39,05
60	ML ZANJA 2C BT AP.MIXTA-ACERA-T.HORM.-LOSA HORM.15	CLIENT	CLIENT
6	ML ZANJA 2C BT AP.MIXTA-ACERA-T.SECO-LOSET.NORMAL	CLIENT	CLIENT
10	ML ZANJA 2C BT MANO-CALZ.-4 T.HORM.-MORTERO ASF.	CLIENT	CLIENT
63	M.L. RETIRO TIERRAS Y APORTACION NUEVAS ZANJ.BT 1 Y 2C SIN PROT.TUB.ACERA	CLIENT	CLIENT
6	CATA LOCALIZACION SERVICIOS BT	CLIENT	CLIENT
3	SUPLEMENTO ZANJA POR EMPALME BT	98,17	294,51
1	MARCAR,MEDIR Y CONFEC.PLANO SUP.15 M -BRIGADA-	CLIENT	CLIENT
16	RESIDUOS: DISPOSICION CONTROLADA DE AISLADORES VIDRIO/PORCELANA MT/BT	0,12	1,92
1	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	131,53	131,53
1	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	98,15	98,15
1	INFORME PARA CRUCES Y PARALELISMOS O DE INSPECCION EN EL SUBSUELO	CLIENT	CLIENT
1	DESMONTAJE ARMARIO DE DISTRIBUCION O CGP	54,07	54,07
1	MANIOB.R.SUBT.BT Y CREAC.ZONA PROTEG.S-REALIZ.TRAB	ENDESA	ENDESA
1	COLOC.HASTA 50 AVISOS POBLAC.INFER.15000 HABITANTE	ENDESA	ENDESA
1	DIRECCION DE OBRA Y PROYECTO ADECUACION	350,00	350,00
	SUMA D'UNITATS D'OBRA:		2.208,36

PRESSUPOST TOTAL:

2.208,36

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

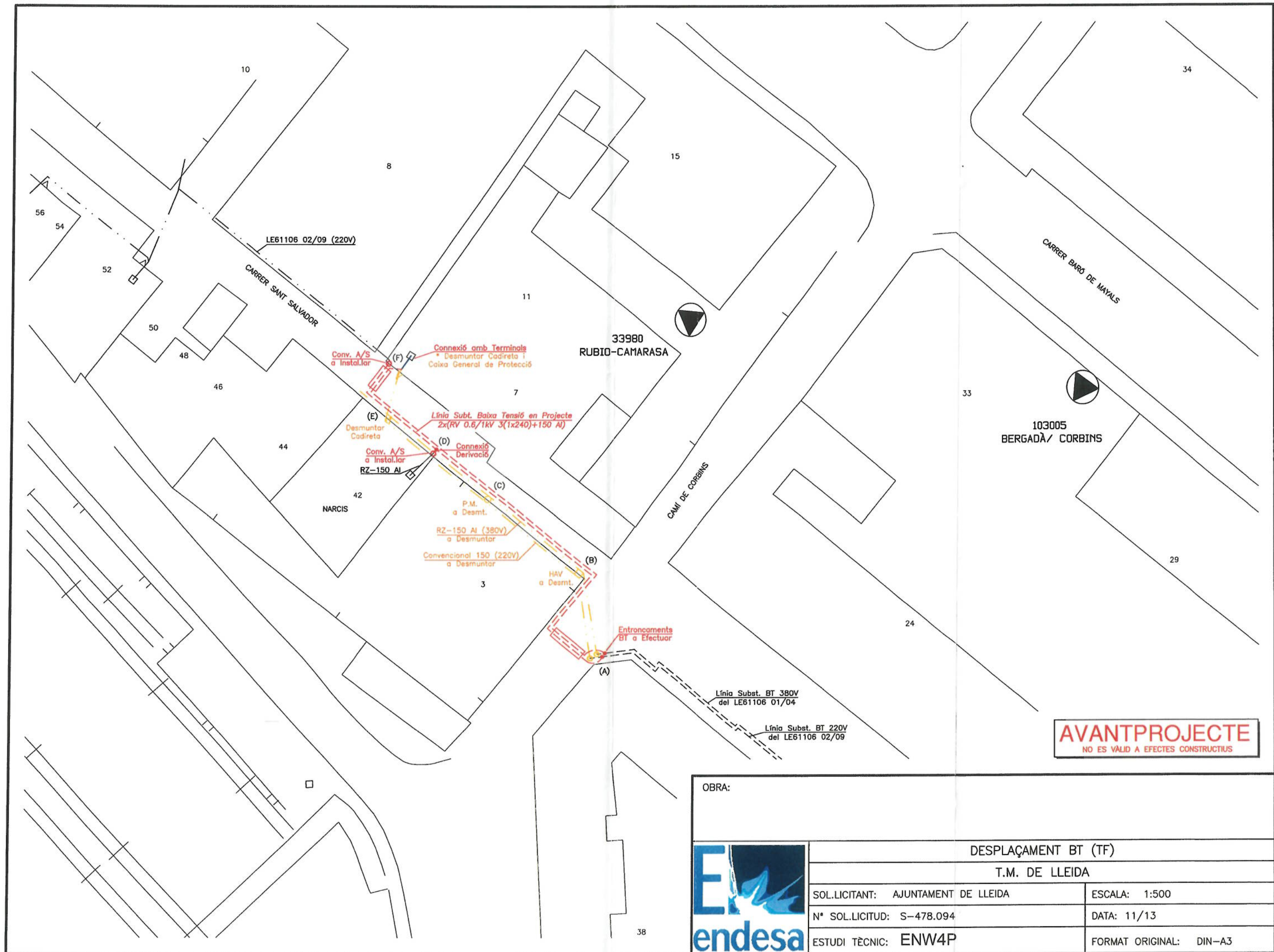
LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS



AVANTPROJECTE
NO ES VÁLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBRA:			
DESPLAÇAMENT BT (TC)			
T.M. DE LLEIDA			
SOL.LICITANT: AJUNTAMENT DE LLEIDA		ESCALA: 1:500	
Nº SOL.LICITUD: S-478.094		DATA: 11/13	
ESTUDI TÈCNIC: ENW4S		FORMAT ORIGINAL: DIN-A3	

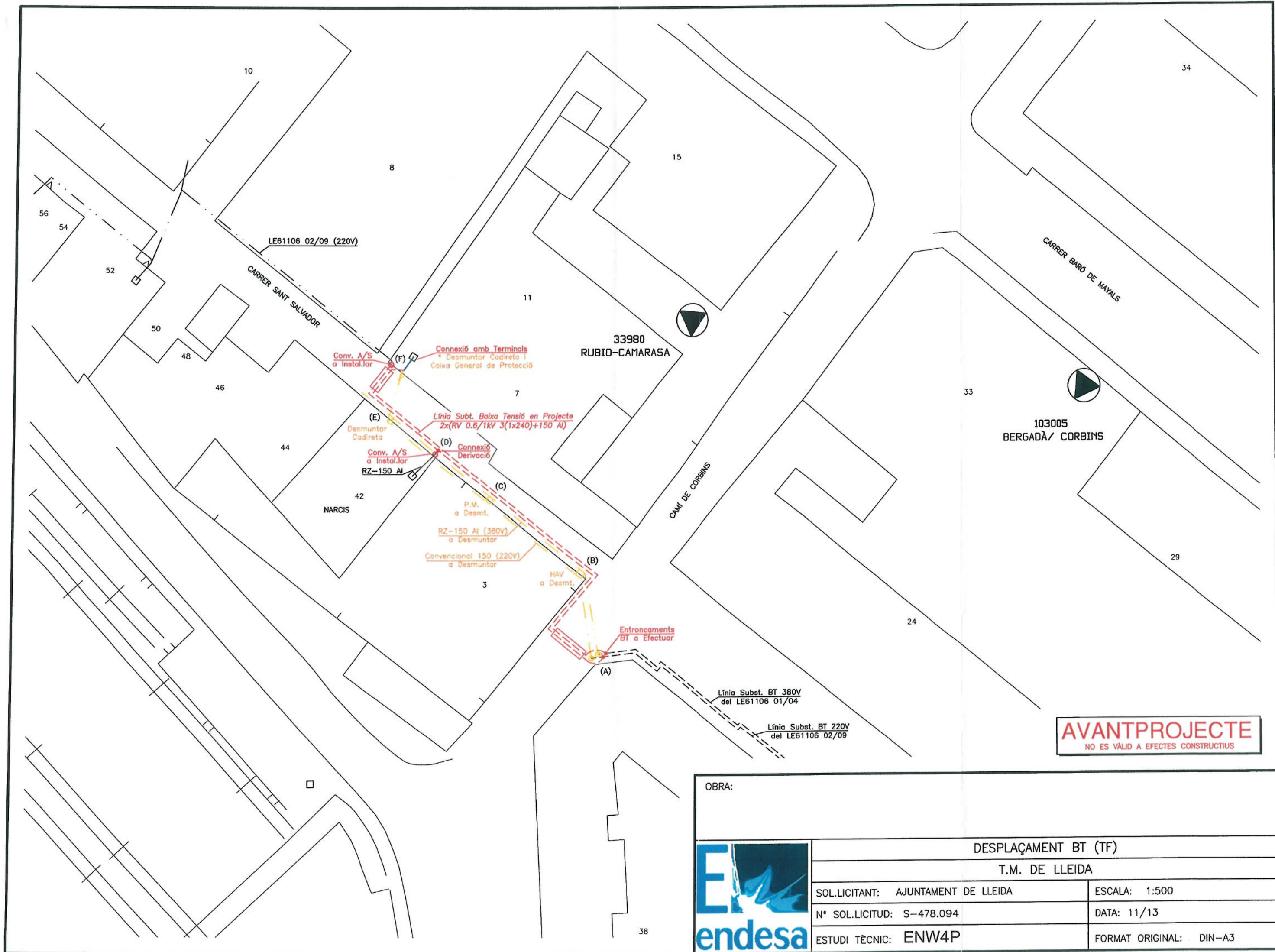




OBRA:



DESPLAÇAMENT BT (TF)	
T.M. DE LLEIDA	
SOL.LICITANT: AJUNTAMENT DE LLEIDA	ESCALA: 1:500
Nº SOL.LICITUD: S-478.094	DATA: 11/13
ESTUDI TÈCNIC: ENW4P	FORMAT ORIGINAL: DIN-A3



OBRA:



DESPLAÇAMENT BT (TF)

T.M. DE LLEIDA

SOL·LICITANT: AJUNTAMENT DE LLEIDA

ESCALA: 1:500

N° SOL·LICITUD: S-478.094

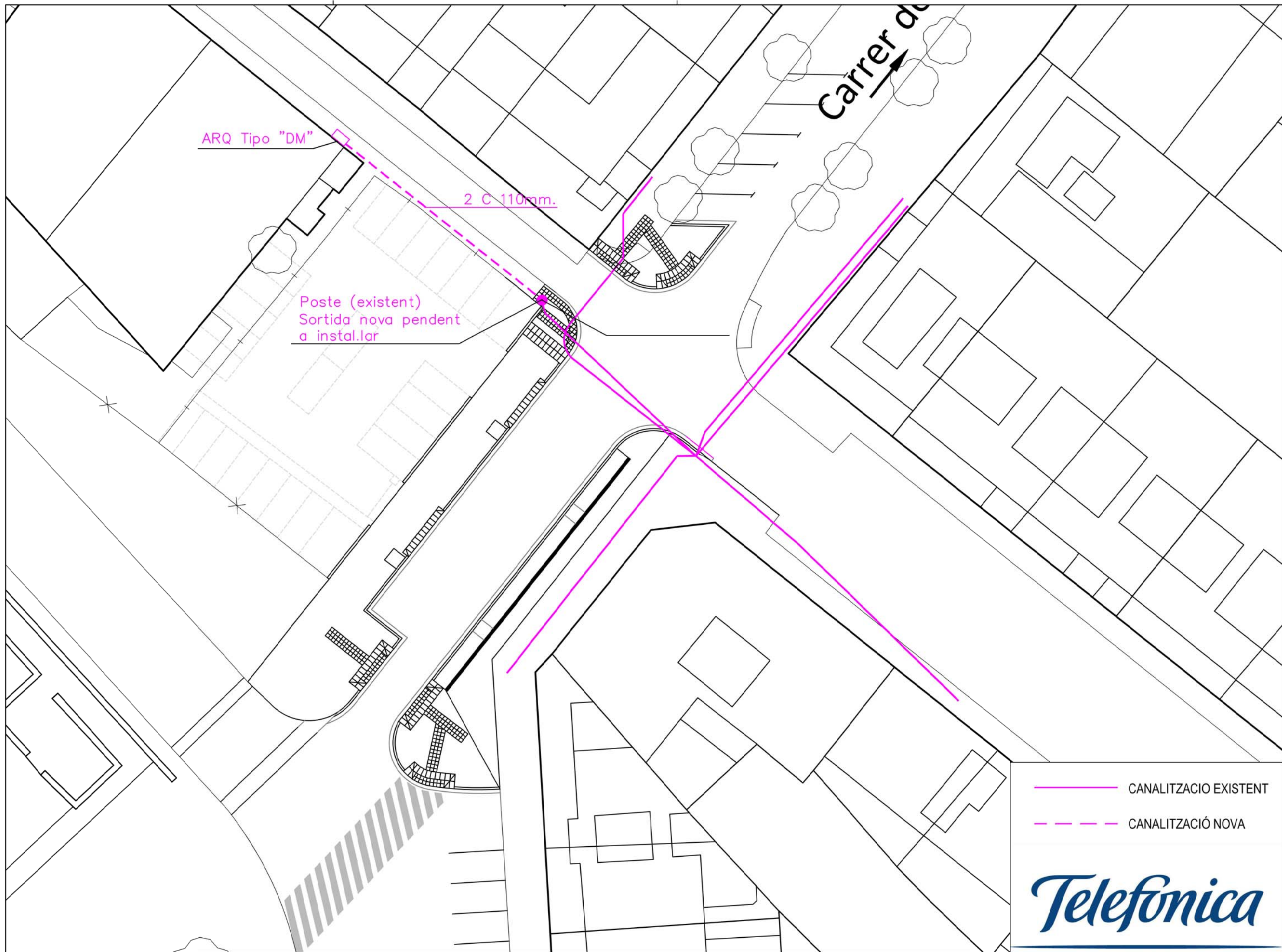
DATA: 11/13

ESTUDI TÈCNIC: ENW4P

FORMAT ORIGINAL: DIN-A3



TELEFÒNICA





ANNEX 3

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	21,56000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,56000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	21,56000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,29000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,29000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	21,56000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	27,00000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	25,30000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,15000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	19,12000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	19,15000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	23,97000	€
A0140000	h	Manobre	18,02000	€
A0150000	h	Manobre especialista	18,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	14,60000 €
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,38000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	63,34000 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	89,06000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	83,08000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	79,44000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	48,20000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	54,90000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	63,82000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,39000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	30,20000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	36,00000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	39,83000 €
C1503000	h	Camió grua	43,01000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	40,75000 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	45,28000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	27,40000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,67000 €
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	67,09000 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	52,05000 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	58,34000 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	40,12000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,71000 €
C2001000	h	Martell trencador manual	3,23000 €
C2003000	h	Remolinador mecànic	4,53000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,37000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,57000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	11,57000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,19000 €
B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	39,20000 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	17,93000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,20000 €
B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	9,88000 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	15,79000 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	9,04000 €
B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	102,78000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	99,58000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,20000 €
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,38000 €
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,40000 €
B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	53,02000 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,41000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,41000 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	55,95000 €
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	73,75000 €
B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	73,75000 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	63,43000 €
B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	63,33000 €
B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	55,91000 €
B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	55,07000 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	55,07000 €
B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	31,09000 €
B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	28,45000 €
B0718000	M3	Mortor de ciment 1:4, amb additius plastificants	72,88000 €
B081C010	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a mortor, segons la norma UNE-EN 934-3	1,14000 €
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,10000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,57000 €
B0E244L6	u	Bloc foradat de mortor de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,28000 €
B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus	5,80000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		(ORDEN MAM/304/2002)		
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,37000	€
B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	7,40000	€
B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	28,96000	€
B7B137D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2	1,27000	€
B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	4,42000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	6,00000	€
B985V025	m	Peces per a gual de vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb part proporcional de peces especials extremes	47,37000	€
B985V030	m	Peces per a gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes, amb part proporcional de peces especials extremes	104,30000	€
B9E1304P	m2	Panot gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles	4,04000	€
B9E1S001	m2	Panot de color amb tacs de 30x30x4 cm, per a pas de vianants	8,68000	€
B9F15100	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	13,61000	€
B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	441,17000	€
B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	51,01000	€
B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	49,99000	€
BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	1,85000	€
BD5A2600	m	Tub circular ranurat de paret simple de PVC i 50 mm de diàmetre	0,59000	€
BD5GU025	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa dúctil classe C-250	58,00000	€
BD5ZCBC0	u	Embornal sifònic de fosa dúctil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i peces de connexió.	190,87000	€
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	15,47000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	24,10000	€
BDK218ZA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II de 1330x1140 mm, per a instal·lacions de telefonia	195,69000	€
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	55,91000	€
BDKZS202	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistència B-125 segons UNE-EN 124, per pericó de serveis de telefonia tipus D, segons normativa de companyia..	343,18000	€
BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,37000	€
BFBBCA85	u	Colze de polietilè de 45° per a canonada de polietilè corrugada de 200 mm de DN	29,17000	€
BFBBCCLIP	u	Clip elastomèric per connexions a xarxa sanejament	94,66000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,08000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02000 €
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,09000 €
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,54000 €
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,95000 €
BG319550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC	2,82000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,24000 €
BGD23220	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 3 mm de gruix	41,39000 €
BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	3,97000 €
BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,04000 €
BJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	122,39000 €
BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	23,79000 €
BJSDB600	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	37,06000 €
BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	3,29000 €
BN315A30	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4'', de 64 bar de PN i preu alt	15,44000 €
BN745C10	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	28,29000 €
BNR1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	13,47000 €
BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	39,25000 €
BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	33,82000 €
BR45722B	u	Sophora japònica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	110,53000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		77,54000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	18,64000 =	20,50400	
			Subtotal:		20,50400	20,50400
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,67000 =	1,00200	
			Subtotal:		1,00200	1,00200
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,57000 =	0,28260	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	99,58000 =	19,91600	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	16,20000 =	25,11000	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	16,19000 =	10,52350	
			Subtotal:		55,83210	55,83210
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,20504
		COST DIRECTE				77,54314
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				77,54314
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		147,78000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	18,64000 =	19,57200	
			Subtotal:		19,57200	19,57200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,67000 =	1,21075	
			Subtotal:		1,21075	1,21075
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	17,37000 =	26,57610	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 x	0,20000 =	80,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,57000 =	0,31400	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	99,58000 =	19,91600	
			Subtotal:		126,80610	126,80610

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19572
COST DIRECTE			147,78457			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,78457			
D0718821	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		86,63000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	18,64000 =	18,64000
			Subtotal:		18,64000	18,64000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,67000 =	1,16900
			Subtotal:		1,16900	1,16900
Materials						
B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	102,78000 =	39,05640
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	17,37000 =	26,40240
B081C010	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,760	x	1,14000 =	0,86640
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,57000 =	0,31400
			Subtotal:		66,63920	66,63920
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,18640
COST DIRECTE			86,63460			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,63460			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	E31522G1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/Ila, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		74,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	18,02000 =	4,50500	
				Subtotal:		4,50500	4,50500
Materials							
	B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/Ila de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x	63,33000 =	69,66300	
				Subtotal:		69,66300	69,66300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06758
				COST DIRECTE			74,23558
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,23558
P-2	E4E2562A	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2, reforçat amb formigó armat HA-25/P/20/I preparat en obra i barres d'acer B-500 S de diferents diàmetres.	Rend.: 1,000		55,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,460 /R x	18,02000 =	8,28920	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,620 /R x	21,56000 =	13,36720	
				Subtotal:		21,65640	21,65640
Materials							
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,350 x	0,57000 =	0,19950	
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,220 x	63,43000 =	13,95460	
	B0E244L6	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,4375 x	1,28000 =	17,20000	
	D0718821	m3	Mortor de ciment amb ciment portland CEM I i sorra, amb additiu inclúsor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168 x	86,63460 =	1,45546	
				Subtotal:		32,80956	32,80956

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,64969
				COST DIRECTE			55,11565
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,11565
P-3	EN745C17	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment	Rend.: 1,000			35,86 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180 /R x	19,15000 =	3,44700	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180 /R x	22,29000 =	4,01220	
				Subtotal:		7,45920	7,45920
Materials							
	BN745C10	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	1,000 x	28,29000 =	28,29000	
				Subtotal:		28,29000	28,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11189
				COST DIRECTE			35,86109
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,86109
P-4	F213END1	ut	Desmuntatge i enderroc dels elements publicitaris i del tancament perimetral del solar afectat per l'execució de les obres d'alineació del carrer camí de Corbins i que està format per una paret d'obra en un dels seus laterals i d'una tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària formada per reixat de simple torsió i xapa gracada col·locada amb perfils metàl·lics ancorats en daus de formigó i desmuntatge i col·locació a nova ubicació si s'escau de barana de protecció de 45 cm d'alçada formada per un tub metàl·lic i suports cada 2 metres ancorats sobre el paviment de formigó, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport a abocador controlat autoritzat.	Rend.: 1,000			945,38 €
P-5	F213END2	ut	Demolició de la solera de formigó del solar afectat i excavació de terres fins a nova rasant, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport, taxes i deposició de residus d'enderroc o de construcció a abocador controlat autoritzat.	Rend.: 1,000			1.840,60 €
P-6	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			4,32 €
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x	63,34000	=	3,16700
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	48,20000	=	1,15680
			Subtotal:					4,32380
			COST DIRECTE					4,32380
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,32380
P-7	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió.	Rend.: 1,000				4,10 €
			Unitats			Preu		Parcial
								Import
			Maquinària					
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057	/R x	63,34000	=	3,61038
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0059	/R x	83,08000	=	0,49017
			Subtotal:					4,10055
			COST DIRECTE					4,10055
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,10055
P-8	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				3,44 €
			Unitats			Preu		Parcial
								Import
			Maquinària					
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0033	/R x	83,08000	=	0,27416
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x	63,34000	=	3,16700
			Subtotal:					3,44116
			COST DIRECTE					3,44116
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,44116
P-9	F219FBC0	m	Tall en qualsevol tipus de paviment de fins a 25 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 7,000				3,95 €
			Unitats			Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	18,64000	=	2,66286
			Subtotal:					2,66286
			Maquinària					
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	1,000	/R x	8,71000	=	1,24429
			Subtotal:					1,24429

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03994
				COST DIRECTE			3,94709
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,94709
P-10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		6,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	18,64000 =	4,66000	
				Subtotal:		4,66000	4,66000
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,71000 =	2,17750	
				Subtotal:		2,17750	2,17750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06990
				COST DIRECTE			6,90740
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,90740
P-11	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		101,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	18,64000 =	18,64000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	22,29000 =	22,29000	
				Subtotal:		40,93000	40,93000
Maquinària							
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,000 /R x	14,60000 =	14,60000	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	1,000 /R x	45,28000 =	45,28000	
				Subtotal:		59,88000	59,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,61395
				COST DIRECTE			101,42395
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,42395
P-12	F21Q1231	u	Retirada i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra de tot tipus de mobiliari urbà, incloent l'enderroc de daus i/o fonaments de formigó si s'escau, càrrega manual i transport de la runa a l'abocador autoritzat.	Rend.: 0,504		38,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	18,64000	=	14,79365
					Subtotal:			14,79365
								14,79365
			Maquinària					
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200	/R x	15,38000	=	6,10317
	C1503000	h	Camió grua	0,200	/R x	43,01000	=	17,06746
					Subtotal:			23,17063
								23,17063
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22190
			COST DIRECTE					38,18618
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,18618
P-13	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000				3,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Maquinària					
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	79,44000	=	3,57480
					Subtotal:			3,57480
								3,57480
			COST DIRECTE					3,57480
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,57480
P-14	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000				7,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Maquinària					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	/R x	48,20000	=	7,42280
					Subtotal:			7,42280
								7,42280
			COST DIRECTE					7,42280
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,42280
P-15	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000				17,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	18,64000	=	8,38800
					Subtotal:			8,38800
								8,38800
			Maquinària					
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	6,39000	=	2,87550
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	48,20000	=	5,83220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	8,70770	8,70770	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12582	
				COST DIRECTE		17,22152	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,22152	
P-16	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge , en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000		23,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	18,64000 =	3,72800	
				Subtotal:		3,72800	3,72800
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x	48,20000 =	2,89200	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200 /R x	6,39000 =	1,27800	
				Subtotal:		4,17000	4,17000
Materials							
	B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,600 x	9,88000 =	15,80800	
				Subtotal:		15,80800	15,80800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05592	
				COST DIRECTE		23,76192	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,76192	
P-17	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000		24,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	18,64000 =	1,49120	
				Subtotal:		1,49120	1,49120
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048 /R x	48,20000 =	2,31360	
				Subtotal:		2,31360	2,31360
Materials							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800 x	11,57000 =	20,82600	
				Subtotal:		20,82600	20,82600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02237	
				COST DIRECTE		24,65317	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,65317	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus o segons indicacions del la D.O., amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		7,70	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,214	/R x 36,00000 =	7,70400	
				Subtotal:		7,70400	7,70400
				COST DIRECTE			7,70400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,70400
P-19	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		8,41	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x 5,80000 =	8,41000	
				Subtotal:		8,41000	8,41000
				COST DIRECTE			8,41000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,41000
P-20	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		3,37	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 3,37000 =	3,37000	
				Subtotal:		3,37000	3,37000
				COST DIRECTE			3,37000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,37000
P-21	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		68,00	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	18,02000	=	4,50500
					Subtotal:			4,50500
	Materials							
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,000	x	63,43000	=	63,43000
					Subtotal:			63,43000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06758
			COST DIRECTE					68,00258
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					68,00258
P-22	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000				10,26 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,075	/R x	21,56000	=	1,61700
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	18,02000	=	2,70300
					Subtotal:			4,32000
	Materials							
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105	x	55,91000	=	5,87055
					Subtotal:			5,87055
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06480
			COST DIRECTE					10,25535
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,25535
P-23	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre paret estructural de peces de formigó o daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars.	Rend.: 1,000				16,24 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	19,15000	=	1,91500
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	22,29000	=	2,22900
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	21,56000	=	2,15600
					Subtotal:			6,30000
	Materials							
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,000	x	2,10000	=	4,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	7,40000	=	2,51600	
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	28,96000	=	1,94032	
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0154	x	77,54314	=	1,19416	
				Subtotal:				9,85048	9,85048
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09450
				COST DIRECTE					16,24498
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,24498
P-24	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 12,000				22,47	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,500	/R x	63,82000	=	2,65917	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,500	/R x	54,90000	=	2,28750	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,500	/R x	39,83000	=	1,65958	
				Subtotal:				6,60625	6,60625
Materials									
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,000	x	15,79000	=	15,79000	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,57000	=	0,07850	
				Subtotal:				15,86850	15,86850
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					22,47475
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,47475
P-25	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000				69,58	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	21,56000	=	3,23400	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	18,02000	=	8,10900	
				Subtotal:				11,34300	11,34300
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,37000	=	0,65550	
				Subtotal:				0,65550	0,65550
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,000	x	57,41000	=	57,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		57,41000	57,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17015
				COST DIRECTE			69,57865
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,57865
P-26	F965A3C5	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 4,000		16,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,02000 =	4,50500	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 21,56000 =	5,39000	
				Subtotal:		9,89500	9,89500
Materials							
	B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,000	x 4,42000 =	4,42000	
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 28,45000 =	0,05975	
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,044	x 55,07000 =	2,42308	
				Subtotal:		6,90283	6,90283
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14843
				COST DIRECTE			16,94626
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,94626
P-27	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 4,000		21,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 21,56000 =	5,39000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,02000 =	4,50500	
				Subtotal:		9,89500	9,89500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	28,45000	=	0,09104
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x	6,00000	=	6,30000
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,090	x	55,07000	=	4,95630
				Subtotal:				11,34734
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14843
				COST DIRECTE				21,39077
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,39077
P-28	F978FGE1	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 20,000				8,65 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	21,56000	=	1,07800
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,02000	=	0,90100
				Subtotal:				1,97900
Materials								
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,090	x	73,75000	=	6,63750
				Subtotal:				6,63750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02969
				COST DIRECTE				8,64619
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,64619
P-29	F985V025	m	Gual per a vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb peces especials extremes, base de formigó i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000				87,27 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	21,56000	=	12,93600
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,02000	=	18,02000
				Subtotal:				30,95600
Materials								
	B985V025	m	Peces per a gual de vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb part proporcional de peces especials extremes	1,000	x	47,37000	=	47,37000
	B0718000	M3	Morter de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,003	x	72,88000	=	0,21864

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	0,150	x	55,07000	=	8,26050
						Subtotal:		55,84914
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,46434
			COST DIRECTE					87,26948
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					87,26948
P-30	F985V030	m	Gual per a vianants amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat.	Rend.: 1,000				144,27 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,02000	=	18,02000
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	21,56000	=	12,93600
						Subtotal:		30,95600
								30,95600
Materials								
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	0,150	x	55,07000	=	8,26050
	B985V030	m	Peces per a gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigo de 60x40 planes, amb part proporcional de peces especials extremes	1,000	x	104,30000	=	104,30000
	B0718000	M3	Mortor de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,004	x	72,88000	=	0,29152
						Subtotal:		112,85202
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,46434
			COST DIRECTE					144,27236
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					144,27236
P-31	F985VP01	m2	Paviment de panot per a senyalització pas de vianants de color a definir per la D.F amb tacs de 30x30x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 10 cm de HM-20 de resistència característica a la compressió totes les feines adients i beurada de morter de ciment i formació de junts cada 5 m amb cordó de pvc i treballs de col·locació de marcs i tapes de registre recuperats de la demolició de l'anterior paviment	Rend.: 2,000				35,97 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	21,56000	=	10,78000
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,02000	=	9,01000
						Subtotal:		19,79000
								19,79000
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,57000	=	0,01570

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U310	M3	Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x	53,02000	=	5,30200
	B0718000	M3	Morter de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,030	x	72,88000	=	2,18640
	B9E1S001	m2	Panot de color amb tacs de 30x30x4 cm, per a pas de vianants	1,000	x	8,68000	=	8,68000
				Subtotal:				16,18410
								16,18410
				COST DIRECTE				35,97410
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,97410
P-32	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients.	Rend.: 3,500				30,92 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,02000	=	10,29714
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	21,56000	=	6,16000
				Subtotal:				16,45714
								16,45714
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,100	x	57,41000	=	5,74100
	B9E1304P	m2	Panot gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles	1,000	x	4,04000	=	4,04000
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	147,78457	=	4,43354
				Subtotal:				14,21454
								14,21454
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24686
				COST DIRECTE				30,91854
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,91854
P-33	F9F15111	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	Rend.: 1,000				20,20 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,095	/R x	21,56000	=	2,04820
	A0140000	h	Manobre	0,175	/R x	18,02000	=	3,15350
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x	18,64000	=	0,37280
				Subtotal:				5,57450
								5,57450
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	6,39000	=	0,12780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,12780	0,12780
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,046	x	11,57000	=	0,53222
	B9F15100	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020	x	13,61000	=	13,88220
				Subtotal:			14,41442	14,41442
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08362
				COST DIRECTE				20,20034
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,20034
P-34	F9G12745	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic, i p.p. encofrat i formació i segellat de juntes.	Rend.: 1,000				86,10 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	18,02000	=	3,60400
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,117	/R x	21,56000	=	2,52252
				Subtotal:			6,12652	6,12652
Maquinària								
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,53000	=	0,22650
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x	67,09000	=	2,21397
				Subtotal:			2,44047	2,44047
Materials								
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050	x	73,75000	=	77,43750
				Subtotal:			77,43750	77,43750
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09190
				COST DIRECTE				86,09639
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,09639
P-35	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 9,000				89,57 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	21,56000	=	2,39556
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,02000	=	4,00444
				Subtotal:			6,40000	6,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C2003000	h	Remolinador mecànic	1,000	/R x	4,53000	=	0,50333	
Subtotal:								0,50333	0,50333
Materials									
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,000	x	73,75000	=	73,75000	
	B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	0,020	x	441,17000	=	8,82340	
Subtotal:								82,57340	82,57340
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,09600	
COST DIRECTE								89,57273	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								89,57273	
P-36	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				54,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	18,02000	=	1,54972	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	21,56000	=	0,40964	
Subtotal:								1,95936	1,95936
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	63,82000	=	0,76584	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	52,05000	=	0,52050	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	58,34000	=	0,70008	
Subtotal:								1,98642	1,98642
Materials									
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	51,01000	=	51,01000	
Subtotal:								51,01000	51,01000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02939	
COST DIRECTE								54,98517	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								54,98517	
P-37	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				53,97	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	18,02000	=	1,54972	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	21,56000	=	0,40964	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,95936	1,95936
Maquinària								
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	52,05000	=	0,52050
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	63,82000	=	0,76584
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	58,34000	=	0,70008
				Subtotal:			1,98642	1,98642
Materials								
	B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	1,000	x	49,99000	=	49,99000
				Subtotal:			49,99000	49,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02939
				COST DIRECTE				53,96517
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,96517
P-38	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1.5 kg/m2	Rend.: 1,000				0,54 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	18,64000	=	0,05592
				Subtotal:			0,05592	0,05592
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	27,40000	=	0,08220
				Subtotal:			0,08220	0,08220
Materials								
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	1,000	x	0,40000	=	0,40000
				Subtotal:			0,40000	0,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00084
				COST DIRECTE				0,53896
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,53896
P-39	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000				0,52 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	18,64000	=	0,05592
				Subtotal:			0,05592	0,05592
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	27,40000	=	0,08220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,08220	0,08220
Materials							
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	1,000	x	0,38000 =	0,38000
				Subtotal:		0,38000	0,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00084
				COST DIRECTE			0,51896
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,51896
P-40	FBA1F110	ml	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant	Rend.: 1,000			0,29 €
P-41	FBA1HL02	u	Pintat de senyal de Cedi el Pas amb pintura plàstica en fred de dos components	Rend.: 1,000			20,10 €
P-42	FBA1HZ02	m2	Pintat manual de lletres, símbols, zebats, franges de vèrtex d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada	Rend.: 1,000			8,02 €
P-43	FBF11251	u	Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, totalment col·locada	Rend.: 1,000			25,64 €
P-44	FBFZ3001	u	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació	Rend.: 1,000			42,42 €
P-45	FD5GU020	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250, inclòs cobertura de formigó i p.p. de peces especials.	Rend.: 1,000			71,64 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,02000 =	1,80200
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	21,56000 =	3,23400
				Subtotal:		5,03600	5,03600
Materials							
	BD5GU025	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250	1,050	x	58,00000 =	60,90000
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,098	x	57,41000 =	5,62618
				Subtotal:		66,52618	66,52618

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07554
				COST DIRECTE			71,63772
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,63772
P-46	FD5J4F08	u	Embornal sifònioc de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i tub de connexió, colze per a connexió a col·lector general.	Rend.: 1,000		233,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,050	/R x 18,02000 =	18,92100	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x 21,56000 =	22,63800	
				Subtotal:		41,55900	41,55900
Materials							
	BD5ZCBC0	u	Embornal sifònioc de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i peces de connexió.	1,000	x 190,87000 =	190,87000	
				Subtotal:		190,87000	190,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,62339
				COST DIRECTE			233,05239
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			233,05239
P-47	FD7JE186	u	Connexió d'embornal a col·lector general d'aigües pluvials, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa i connexió mitjançant CLIP elastomèric, colzes, juntes i altres accessoris per a que quedi completament instal·lat.	Rend.: 1,000		222,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x 19,15000 =	2,68100	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x 22,29000 =	3,12060	
				Subtotal:		5,80160	5,80160
Materials							
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	6,000	x 15,47000 =	92,82000	
	BFBBCA85	u	Colze de polietilè de 45° per a canonada de polietilè corrugada de 200 mm de DN	1,000	x 29,17000 =	29,17000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFBCLIP	u	Clip elàstomèric per connexions a xarxa sanejament	1,000	x	94,66000	=	94,66000
						Subtotal:		216,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,08702
			COST DIRECTE					222,53862
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					222,53862
P-48	FD7JEANU	u	Anul·lació d'embornal existent, incloent desmuntatge de tots els elements i omplint caixa amb formigó hm-20.	Rend.: 1,000				96,40 €
P-49	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450N) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre, formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.	Rend.: 1,000				8,59 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x	21,56000	=	0,25872
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	18,02000	=	0,21624
						Subtotal:		0,47496
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066	x	57,41000	=	3,78906
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100	x	1,54000	=	3,23400
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	0,120	x	9,04000	=	1,08480
						Subtotal:		8,10786
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00712
			COST DIRECTE					8,58994
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,58994
P-50	FDG52457	m	Canalització de serveis de 2 tubs de polietilè corrugat dn 110, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.	Rend.: 1,000				11,47 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x	21,56000	=	0,25872
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	18,02000	=	0,21624

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,47496		0,47496
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,120	x	57,41000	=	6,88920
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100	x	1,95000	=	4,09500
				Subtotal:		10,98420		10,98420
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00712
				COST DIRECTE				11,46628
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,46628
P-51	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000				0,31 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	19,15000	=	0,19150
				Subtotal:		0,19150		0,19150
Materials								
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000	=	0,11220
				Subtotal:		0,11220		0,11220
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00287
				COST DIRECTE				0,30657
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,30657
P-52	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				76,56 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	21,56000	=	11,85800
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	18,02000	=	19,82200
				Subtotal:		31,68000		31,68000
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,400	/R x	43,01000	=	17,20400
				Subtotal:		17,20400		17,20400
Materials								
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,173	x	17,93000	=	3,10189
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	24,10000	=	24,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	27,20189	27,20189	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,47520	
				COST DIRECTE		76,56109	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,56109	
P-53	FDK26A17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat tipus DF-II de 1330x1140 mm amb marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		588,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x 18,02000 =	16,21800	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 21,56000 =	9,70200	
				Subtotal:		25,92000	25,92000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,166	/R x 43,01000 =	7,13966	
				Subtotal:		7,13966	7,13966
Materials							
	BDKZS202	u	Bastiment i tapa de formigó, de resistència B-125 segons UNE-EN 124, per pericó de serveis de telefonia tipus D, segons normativa de companyia..	1,000	x 343,18000 =	343,18000	
	BDK218ZA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II de 1330x1140 mm, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 195,69000 =	195,69000	
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2835	x 55,95000 =	15,86183	
				Subtotal:		554,73183	554,73183
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,38880	
				COST DIRECTE		588,18029	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		588,18029	
P-54	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida. Superfície antilliscant. Revestida amb pintura negra. Marc hidràulic, amb llengüetes per una millor instal·lació a l'obra, col·locat amb morter.	Rend.: 1,000		74,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 18,02000 =	8,10900	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 21,56000 =	9,70200	
				Subtotal:		17,81100	17,81100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	55,91000 =	55,91000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	31,09000 =	0,16478	
						Subtotal:	56,07478	56,07478
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26717
						COST DIRECTE		74,15295
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		74,15295
P-55	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			4,34	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	22,29000 =	1,56030	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	19,15000 =	1,34050	
						Subtotal:	2,90080	2,90080
Materials								
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,08000 =	0,92400	
	BFB26300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,37000 =	0,37740	
						Subtotal:	1,39140	1,39140
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04351
						COST DIRECTE		4,33571
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,33571
P-56	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			2,71	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,12000 =	0,38240	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	22,29000 =	0,73557	
						Subtotal:	1,11797	1,11797
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,000	x	1,24000 =	1,24000
			Subtotal:				1,24000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,07646
			COST DIRECTE				6,41346
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,41346
P-60	FGD2322D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	Rend.: 1,000			52,34 €
			Unitats			Preu	Parcial
							Import
			Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,166	/R x	19,12000 =	3,17392
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,166	/R x	22,29000 =	3,70014
			Subtotal:				6,87406
			Materials				
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	3,97000 =	3,97000
	BGD23220	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000	x	41,39000 =	41,39000
			Subtotal:				45,36000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,10311
			COST DIRECTE				52,33717
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,33717
P-61	FHM1NIK6	u	Subministre i col·locació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONEL o similar. Inclou caixa de connexió, cablejat interior, i posada en en servei.	Rend.: 1,000			583,22 €
P-62	FHM31MAA	u	Muntatge i instal·lació de bacul o columna de més de 9 m d'alçària amb llumeneres o suport per a projector, inclou excavació per a dau de formigó de fins a 1000x1000x1000, ancoratges, formigó, instal·lació elèctrica interior amb caixa o caixes per a connexionat dels equips elèctrics tot instal·lat i posat en funcionament.	Rend.: 1,000			525,38 €
P-63	FHN1LED1	u	Subministrament i col·locació llumenera TwonGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable.	Rend.: 1,000			513,33 €
P-64	FHTMEM01	u	Memòria tècnica de disseny d'acord amb la legislació vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visat, taxes, i altres despeses necessàries. Quadres E-123 i E-233	Rend.: 1,000			890,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-65	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000		10,44	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 22,29000 =	2,89770	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 19,15000 =	2,48950	
				Subtotal:		5,38720	5,38720
Materials							
	BD5A2600	m	Tub circular ranurat de paret simple de PVC i 50 mm de diàmetre	3,000	x 0,59000 =	1,77000	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,200	x 0,02000 =	0,02400	
	BJS51730	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	3,000	x 1,04000 =	3,12000	
				Subtotal:		4,91400	4,91400
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,13468
				COST DIRECTE			10,43588
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,43588
P-66	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	Rend.: 1,000		140,67	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 22,29000 =	17,83200	
				Subtotal:		17,83200	17,83200
Materials							
	BJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	1,000	x 122,39000 =	122,39000	
				Subtotal:		122,39000	122,39000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,44580
				COST DIRECTE			140,66780
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			140,66780
P-67	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		44,05	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x	22,29000	=	16,71750
					Subtotal:			16,71750
	Materials							
	BJSB1110	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	1,000	x	23,79000	=	23,79000
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	1,000	x	3,29000	=	3,29000
					Subtotal:			27,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25076
			COST DIRECTE					44,04826
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					44,04826
P-68	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	Rend.: 1,000				50,01 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,02000	=	5,40600
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	21,56000	=	6,46800
					Subtotal:			11,87400
	Materials							
	BJSDR600	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000	x	37,06000	=	37,06000
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drenes	0,050	x	17,93000	=	0,89650
					Subtotal:			37,95650
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17811
			COST DIRECTE					50,00861
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,00861
P-69	FN315A34	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				25,96 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	22,29000	=	5,57250
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,15000	=	4,78750
					Subtotal:			10,36000
	Materials							
	BN315A30	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt	1,000	x	15,44000	=	15,44000
					Subtotal:			15,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15540
				COST DIRECTE			25,95540
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,95540
P-70	FNER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	Rend.: 1,000		22,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210 /R x	22,29000 =	4,68090	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210 /R x	19,15000 =	4,02150	
				Subtotal:		8,70240	8,70240
Materials							
	BNER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	1,000 x	13,47000 =	13,47000	
				Subtotal:		13,47000	13,47000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,21756
				COST DIRECTE			22,38996
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,38996
P-71	FR3P2212	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 15,000		38,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,000 /R x	23,97000 =	1,59800	
				Subtotal:		1,59800	1,59800
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,000 /R x	48,20000 =	3,21333	
				Subtotal:		3,21333	3,21333
Materials							
	BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,000 x	33,82000 =	33,82000	
				Subtotal:		33,82000	33,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02397
				COST DIRECTE			38,65530
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,65530

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-72	FR45722B	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000				110,53 €
Materials				Unitats		Preu	Parcial	Import
	BR45722B	u	Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	110,53000 =	110,53000	
				Subtotal:			110,53000	110,53000
				COST DIRECTE				110,53000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,53000
P-73	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				72,43 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,00000 =	2,70000	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	25,30000 =	5,06000	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	23,97000 =	6,23220	
				Subtotal:			13,99220	13,99220
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	48,20000 =	13,96836	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	40,75000 =	5,37900	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	30,20000 =	7,24800	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	39,83000 =	5,97450	
				Subtotal:			32,56986	32,56986
Materials								
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,504	x	39,20000 =	19,75680	
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x	1,57000 =	0,25120	
	BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,144	x	39,25000 =	5,65200	
				Subtotal:			25,66000	25,66000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20988
				COST DIRECTE				72,43194
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,43194
P-74	G7BC37D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				2,66 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	21,56000	=	0,86240
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	19,15000	=	0,38300
	Subtotal:							1,24540
								1,24540
	B7B137D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2	1,100	x	1,27000	=	1,39700
	Subtotal:							1,39700
								1,39700
	DESPESES AUXILIARS							0,01868
	COST DIRECTE							2,66108
	DESPESES INDIRECTES							0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,66108	
P-75	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	Rend.: 1,000				22,46 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170	/R x	21,56000	=	3,66520
	A0140000	h	Manobre	0,290	/R x	18,02000	=	5,22580
Subtotal:							8,89100	
							8,89100	
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	6,39000	=	0,63900
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,059	/R x	48,20000	=	2,84380
Subtotal:							3,48280	
							3,48280	
Materials								
	BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	1,050	x	1,85000	=	1,94250
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,447	x	17,93000	=	8,01471
Subtotal:							9,95721	
							9,95721	
DESPESES AUXILIARS							0,13337	
COST DIRECTE							22,46438	
DESPESES INDIRECTES							0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							22,46438	
P-76	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	Rend.: 1,000				1,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006	/R x	21,56000	=	0,12936
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	18,02000	=	0,21624
Subtotal:							0,34560	
							0,34560	
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 19/11/15

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,006	/R x	15,38000	=	0,09228	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,006	/R x	40,12000	=	0,24072	
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006	/R x	89,06000	=	0,53436	
			Subtotal:					0,86736	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00518	
			COST DIRECTE					1,21814	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,21814	
P-77	M21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				16,72	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	18,02000	=	7,20800	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x	21,56000	=	8,62400	
			Subtotal:					15,83200	15,83200
Maquinària									
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,200	/R x	3,23000	=	0,64600	
			Subtotal:					0,64600	0,64600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,23748
			COST DIRECTE						16,71548
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,71548
P-78	PACONNEXIO	u	Connexió de drenatge a xarxa de sanejament existent	Rend.: 1,000				375,76	€
P-79	PAESCOMESR	pa	Partida alçada a justificar d'escomesa d'aigua per a xarxa de reg. Inclou obertura, localització, connexió i posterior tapat. Tot completament acabat	Rend.: 1,000				371,14	€
P-80	PPA8BT01	Pa	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre dels treballs necessaris per la modificació de les instal.lacions de la xarxa de distribució de Fecsa-Endesa corresponents al pressupost desglossat ENW4P que inclou l'execució de les noves instal.lacions, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.	Rend.: 1,000				14.672,88	€
P-81	PPA900SS	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra	Rend.: 1,000				1.200,00	€
P-82	PPA90C01	Pa	Partida Alçada a justificar per afectació a la xarxa de gas natural	Rend.: 1,000				1.800,00	€



ANNEX 4

GESTIÓ DE RESIDUS



MEMÒRIA

ÍNDEX

1	GESTIÓ DE RESIDUS
1.1	Tipologia de residus generats
1.2	Residus principals
1.3	Altres residus
1.4	Residus generats durant les obres
1.5	Volum de residus
1.6	Vies de gestió de residus
1.7	Gestor de residus



1. Gestió de residus

1.1. Tipologia de residus generats

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats perillosos (especials).

En el nou catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació del mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot hi que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valoració, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus, com és el cas de la seva classificació.

1.2. RESIDUS PRINCIPALS

Els principals residus de la present obra de demolició son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre i plàstic

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquest residus s'inclouen en els següents grups:

17 *Residus de la construcció i demolició*

17 01 Formigó, maons, teules i materials ceràmics

17 01 01 Formigó

17 01 02 Maons

17 01 03 Teules i materials ceràmics

17 02 Fusta, vidre i plàstic

17 02 01 Fusta

17 02 02 Vidre



17 02 03 Plàstic

17 03 Mescles bituminoses, quitrà d'hulla i altres productes enquitranats

17 03 02 Mescles bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01 Coure, bronze i llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

17 05 Terra (inclosa l'excavada de zones contaminades), pedres i llots de drenatge

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

20 *Residus municipals (residus domèstics, residus assimilables procedents dels comerços, indústries i institucions), incloses les fraccions de recollides selectivament*

20 02 Residus de parcs i jardins (inclosos els residus de cementiris)

20 02 01 Residus biodegradables

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS

1.3. Altres residus

A més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper, cartró
- Vasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

15 *Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria*

Aquests residus es consideren com NO ESPECIALS

1.4. Residus generats durant les obres

Durant les obres es poden generar residus:

13 *Residus d'olis i combustibles líquids (excepte els comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)*

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.



02 *Residus de l'agricultura, horticultura, agüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments*

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, agüicultura, silvicultura, caça i pesca

02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

1.5. Volum de residus

Els volums dels principals residus generats per l'obra són els següents:

	TIPUS DE RESIDUS	AMIDAMENT
1	Enderroc de paviment col·locat sobre formigó (m²)	24,00
2.1	Enderroc de paviment de formigó (m²)	123,00
2.2	Enderroc de vorades i rigola de formigó (m³)	23,63
2.3	Demolició paviment d'aglomerat asfàltic (m²)	310,00
2.4	Fresatge paviment asfalt (m²)	38,00
2.5	Enderroc pared d'obra (ml)	11,00
3	Desmuntatge d'elements d'il·luminació (faroles, postes elèctrics, ...) (U)	4,00
4	Desmuntatge de mobiliari urbà (bancs, papereres, pilones, fonts, ...) (U)	3,00
5	Desmuntatge de senyals verticals de trànsit (U)	3,00
6	Desmuntatge tanca metàl·lica (ml)	39,00
3	Desmuntatge d'elements d'il·luminació (faroles, postes elèctrics, ...) (U)	4,00
9.2	Excavació de terrenys mixtos (terra, paviments, ...) (m³)	173,70
9.3	Excavació de rases i pous (m³)	87,612

Es considera que no tots aquests residus hauran de ser lliurats a un gestor autoritzat, ja que molts d'ells poden ser reutilitzats a la pròpia obra. Pel que fa a les roques i terres obtinguts en l'excavació de desmunt i rases poden ser utilitzats en el replè de terraplens i rases, sempre que tècnicament sigui adient a criteri de la Direcció d'Obres, mentre que les terres vegetals poden ser reutilitzades en la preparació del terreny anterior a la revegetació.



1.6. Vies de gestió de residus

1.6.1 Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment a nivell autonòmic per la Llei 6/1993, de 15 de Juliol, reguladora dels residus, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de Juny, així com la Llei 3/1998, de Febrer de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental. A nivell estatal es troba regulada per la Llei 10/1998, de 21 d'Abril de residus, desenvolupada reglamentàriament pel Real Decret 833/1998, de 20 de Juliol i el Real Decret 952/1997 de 20 de Juny, en el que es desenvolupen les normes bàsiques sobre els aspectes referits a les obligacions dels productors i gestors i a les operacions de gestió.

A nivell sectorial, la normativa aplicable és el Decret 201/1994, de 26 de Juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de Juny, així com l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació dels residus i la llista europea de residus.

1.6.2 Procés de desconstrucció

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duren a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:



1.6.1.1 Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus.

- Asfalt
- Formigó
- Terres i roca
- Material vegetal
- Cablejat
- Metalls
- Altres: vidre, fusta, plàstics, etc.

1.6.1.2 Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus.

- Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- Naturalesa dels riscos

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus.

Zona d'acopi de terres	Zona d'emmagatzematge de fibrociment	Zona d'emmagatzematge de formigó i material ceràmic
Zona d'emmagatzematge de materials tòxics en diferents dipòsits	Zona d'emmagatzematge de metalls (hacer laminat)	Contenidor de banals per abocador
Contenidor per a plàstic per reciclar	Contenidor per a paper i cartró per a reciclar	Contenidor per a fusta per a reciclar



1.6.3 Gestió de residus

Els principals objectius de l'aplicació d'un Pla de Gestió de Residus són:

- Incidir en la cultura personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en l'obra es gestionen mitjançant els següents processos.

T11 – Disposició de residus inerts

Formigó

Metalls

Vidres i plàstics

T15 – Disposició en dipòsit de terres i runes

Formigó, maons

Materials ceràmics

Vidre

Terres

Paviments

Derivats asfàltics i mesclades de terra i asfalt

V83 – Compostatge

El seguiment es realitzarà documentalment i visual tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de 20 productors o posseïdors de residus.



- Fitxa de destinació: document normalitzat que té que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu al productor o posseïdor del residu.

1.6.4 Gestió de residus

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i el tractament adequat per gestor autoritzat.

D'entendre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió



d'olis residuals. La Junta de Residus, després del corresponent concurs públic, ha fet concessionària a l'empresa CATOR, S.A. la qual és l'encarregada de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En el cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residu durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'envasament
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

1.7. Gestor de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí serà l'abocador controlat o a planta de reciclatge. A continuació es proposen diversos gestors de residus propers a l'àmbit d'actuació per gestionar els residus al llarg de l'obra.



Dipòsit controlat de runes i altres residus de la construcció de Montoliu de Lleida	
Codi de gestor	E-1000.07
Operacions autoritzades	T15 Deposició en dipòsit de terres i runes
Adreça física	POL. 3, PARC 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA
Adreça correspondència	OL. 3, PARC 10-16 25172 MONTOLIU DE LLEIDA
Telèfon	973 100702
E-mail	---

Felipe Vilella E Hijos, S.L.	
Codi de gestor	E-172.96
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V13 Reciclatge de tèxtils V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	POL. IND. CAMÍ FRARES CTRA. TARRAGONA KM 89 25191 LLEIDA
Adreça correspondència	POL. IND. CAMI FRARES C/F, S/N 25190
Telèfon	973 201578
E-mail	vilella@felipevilellaehijosl.es

Excavacions Casanovas, S.L.	
Codi de gestor	E-1109.09
Operacions autoritzades	V71 Utilització en la construcció
Adreça física	CAMÍ DEL CALVARI (PLA DE LES 3 FITES), S/N 25124 ROSSELLÓ
Adreça correspondència	C/ RAMON BERENGER IV, 1 25124 ROSELLÓ
Telèfon	973 730160
E-mail	comercial@ecasanovas.com



Ajuntament de Lleida

Agrosca, S.L.	
Codi de gestor	E-871.04
Operacions autoritzades	V83 Compostatge
Adreça física	POL. IND. 3 PARTIDA DE LES CANYES, PARC 33 25125 ALGUAIRE
Adreça correspondència	POL. IND. 3 PARTIDA DE LES CANYES, PARC 33 25125 ALGUAIRE
Telèfon	618 325092
E-mail	agrosca@agrosca.com

Gestió de residus especials de Catalunya, S.A.	
Codi de gestor	E-466.97
Operacions autoritzades	T21 Incineració de residus no halogenats T22 Incineració de residus halogenats T23 Incineració de residus sanitaris V61 Utilització com a combustible
Adreça física	POL. IND. CONSTANTÍ AV. D'EUROPA, S/N 43120 CONSTANTÍ
Adreça correspondència	POL. IND. CONSTANTÍ AV. D'EUROPA, S/N 43120 CONSTANTÍ
Telèfon	977 296561
E-mail	---

Lleida, novembre de 2015

L'Autor del projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer T. Obres Públiques



ANNEX 5

RECOMANACIONS PARCS I JARDINS

RECOMANACIONS DE LA SECCIÓ DE PARCS I JARDINS PER REALITZAR TASQUES DE JARDINERIA A LA CIUTAT DE LLEIDA

Plantació d'arbrat

- Les plantacions a realitzar suposa la utilització d'arbres rectes sense desviacions, de bona qualitat vegetal i estètica.
- Els calibres a utilitzar en arbrat de carrer ha de ser com a mínim 18-20cm., en els casos que l'espècie no és mesuri per calibre si no per alçada aquesta haurà de ser de 3 -3.5 mts.
- La formació dels arbres d'alineació ha d'ésser afusada o eix central, excepte en casos a concretar.
- L'alçada lliure en qualsevol cas ha de ser de 2,5-3mts., per no interfereixi en la circulació.
- La distància de plantació entre arbres en voreres anirà en funció de l'espècie i el seu port, sent com a mínim de 6 metres i situant-se a tres metres de qualsevol punt de llum. En cap cas és podran realitzar plantacions en distàncies inferiors a les citades anteriorment.
- S'ha de valorar si els arbres que és consideren plantar caben tant en l'espai de la vorera com el seu creixement posterior.
- Els forats de plantació han de tenir un volum mínim de 1 x1x1 mts.
- S'ha de realitzar un canvi de la terra del forat de plantació per terra vegetal o equivalent que en millori les condicions de vida.
- Els escocells utilitzats com a toperes tenen greus inconvenients atès que els vehicles afecten els arbres en el moment d'aparcar. En el cas de realitzar aquest tipus d'escocell, s'ha de preveure una protecció del tronc.
- Els arbres és plantaran en les èpoques d'aturada vegetativa de cada espècie, en general, a partir de novembre i fins a febre o març en funció de les temperatures i estat dels arbres. Qualsevol variació ha de ser consultada a la Secció de Parcs i Jardins.

Reg

- Les arquetes de reg hauran de tenir unes dimensions mínimes de 60x60x50 cms. amb el fons drenant, per poder realitzar la instal·lació corresponent dels elements descrits a continuació.
- Les arquetes de reg després del comptador han de tenir incloses una aixeta de pas, un filtre de malles, un regulador de pressió (en el cas de reg per degoteig), l'electrovàlvula i el solenoide corresponent. Les unions dels elements han d'ésser fàcilment desmuntables, utilitzant elements de muntatge tipus tres peces.
- El programador de reg ha de ser autònom de piles, tipus TBOSS o WVC. Amb comandament per consola d'infrarojos o via ràdio.
- La canonada de distribució de reg ha d'estar instal·lada dintre de d'una canonada corrugada de doble paret, i a una profunditat màxima de 25 cm.
- La canonada de reg de cada escocell, tipus Tech-Line o similar, ha de trobar-se protegida per una canonada de drenatge de la mateixa longitud que la canonada de reg. Aquesta canonada ha de proporcionar un cabal d'aigua de 8 l/hora. No poden ser la variació de cabal superior o inferior al 10%.
- En el supòsit que la realització del reg de l'arbrat de carrers hagi de creuar vials, s'ha de realitzar un pas de canonades subterrànies i en cada extrem, en la vorera, una arqueta de les dimensions abans esmentades, per poder realitzar les operacions de manteniment adequades.
- Els difusors i turbines de reg han de ser tipus PGM o PGP.
- Les canonades de reg amb goter integrat, utilitzades en el reg de zones arbustives han de tenir les distàncies entre goters ajustades a la densitat de plantació.
- En el moment de la recepció s'haurà d'aportar a la Secció de Parcs i jardins un AS-BUILT en suport digital, arxiu DWG o DXF.



Drenatge

- S'ha de realitzar en qualsevol plantació un sistema de drenatge que permeti l'evacuació de l'aigua sobrant en la terra, per poder evitar les asfixies radiculars.
- La canonada de drenatge és trobarà a, com a mínim, 1 metre de profunditat. Amb la canonada embolcallada, amb una fibra geotèxtil per impedir la colmatació.
- S'ha de realitzar la connexió al clavegueram.
- Els drenatges realitzats en els forats de plantació hauran d'anar acompanyats d'una capa de graves.

En els treballs de jardineria s'han de tenir en compte les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. (NTJ)



ANNEX 6

ESTUDI SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

0. Index

0.	Index	1
1.	Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut	2
2.	Situació de les obres	2
3.	Descripció de les obres	2
4.	Característiques de la ubicació dels treballs	2
5.	Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic	2
6.	Accés a les obres	2
7.	Termini d'execució	3
8.	Nombre de treballadors	3
9.	Serveis i unitats constructives i els seus riscos	3
10.	Descripció dels principals materials utilitzats	10
11.	Riscos a l'àrea de treball	10
12.	Prevenició del risc	10
13.	Prevenició de risc de danys a tercers	12
14.	Pla de seguretat	12
15.	Llibre d'incidències	13
16.	Prescripcions generals de seguretat	13
17.	Condicions dels mitjans de protecció	14
18.	Equips de Protecció Individual (EPI's)	14
19.	Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)	16
20.	Serveis de prevenició	16
21.	Comitè de Seguretat i Salut	17
22.	Instal·lacions de salubritat i confort	17
23.	Condicions econòmiques	17
24.	Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor: coordinador de seguretat i avís previ	17
25.	Legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció	17



1. Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del Projecte d'alineació vorera carrer camí de Corbins tram comprès entre el carrer Roger de Llúria i el carrer Sant Salvador, i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2. Situació de les obres

Les obres objecte del present treball estan situades al carrer camí de Corbins del municipi de Lleida.

3. Descripció de les obres

Les obres de l'esmentat projecte consisteixen en l'ampliació de les voreres i millora del paviment de calçada, així com la millora de la recollida de les aigües pluvials, la renovació de l'enllumenat públic i altres serveis públics.

Els capítols que componen el projecte són els que s'enumeren a continuació:

- Demolicions, enderrocs i excavacions
- Estructures d'obra
- Instal·lació serveis
- Fers i paviments
- Pintura
- Mobiliari urbà i senyalització vertical.

4. Característiques de la ubicació dels treballs

L'execució dels treballs es durà a terme al carrer camí de Corbins, de la localitat de Lleida, dintre del casc urbà.

5. Pressupost d'execució material de l'estudi bàsic

El pressupost d'execució material del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de **MIL DOS-CENTS EUROS (1.200'00 €)**.

6. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb tanques metàl·liques amb peus de formigó, lligades entre si.



7. Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de **TRES** mesos.

8. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, amb un màxim de 6 treballadors.

9. Serveis i unitats constructives i els seus riscos

9.1 Serveis provisionals

A peu d'obra hi ha el subministrament d'aigua i el subministrament elèctric.

9.2 Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

1 Treballs previs

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Vibracions
- Soroll
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Contactes elèctrics directes o indirectes

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada i neta
- Senyalització de la distància de seguretat
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Regar la zona de treball

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols



- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant
- Cinturó antivibracions
- Protectors auditius

2 Demolicions

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Vibracions
- Sorolls
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...).

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Senyalització de la distància de seguretat
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Regar la zona de treball
- Tanques de seguretat

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant
- Cinturó antivibracions
- Protectors auditius



3 Moviment de terres i excavacions

A Riscos:

- Caigudes al mateix o diferent nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...).

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Tenir plànols de serveis afectats
- Senyalització de la distància de seguretat
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Topalls i guies per a vehicles
- Regar la zona de treball
- Tanques de seguretat
- Passarel·les de circulació
- Estintolament de la rasa

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant



4 Estructures de formigó i ram del paleta

A Riscos:

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

B Mesures preventives:

- Neteja de les superfícies
- Topalls i guies per a vehicles
- Passarel·les de circulació
- Tanques de protecció
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Dotació d'elements de seguretat per a vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Genolleres
- Faixa de protecció
- Roba per a temps advers
- Ulleres de protecció



5 Instal·lació serveis

A Riscos:

- Caigudes al mateix o diferent nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i xocs
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...).
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Tenir plànols serveis afectats
- Senyalització de la distància de seguretat
- Senyal acústica de maquinària
- Senyal visual de maquinària
- Topalls i guies per a vehicles
- Regar la zona de treball
- Tanques de seguretat
- Passarel·les de circulació
- Estintolament de les rases

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba per a temps advers
- Armilla reflectant



6 Ferms i Paviments

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Aixafaments
- Atrapaments
- Contactes amb materials agressius.
- Cremades
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Projectió de partícules

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Carcassa de protecció a les màquines/eines
- Topalls i guies per a vehicles
- Tanques de protecció
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Dotació d'elements de seguretat per a vehicles

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Mascareta antipols
- Genolleres
- Faixa de protecció
- Roba per a temps advers
- Ulleres de protecció

7 Pintura vial

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Inhalació de substàncies tòxiques
- Contacte a la pell amb dissolvents



B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Carcassa de protecció a les màquines/eines
- Tanques de protecció

C Proteccions personals:

- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó antilumbàlgia
- Roba per a temps advers
- Mascareta antiinhalació substàncies tòxiques
- Roba adequada per evitar contactes amb la pell

8 Mobiliari urbà i senyalització vertical

A Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Atrapaments
- Cops i talls
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Caiguda de material des de camió

B Mesures preventives:

- Mantenir l'obra endreçada
- Topalls i guies per a vehicles
- Tanques de protecció
- Senyal acústica i lluminosa per a vehicles
- Cordes guia per a descarregar material

C Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó antilumbàlgia
- Roba per a temps advers
- Mascareta antiinhalació substàncies tòxiques
- Roba adequada per evitar contactes amb la pell



10. Descripció dels principals materials utilitzats

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons i morters
- Granulats per a paviments
- Aglomerat asfàltic en fred
- Aglomerat asfàltic en calent
- Peces de paviment de formigó
- Peces de vorada de formigó
- Peces prefabricades de formigó
- Tubs de formigó
- Tubs de PE d'alta densitat
- Senyals
- Pintura per a senyalització

11. Riscos a l'àrea de treball

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

12. Prevenció del risc

12.1 Mesures preventives generals

- Mantenir l'obra neta i endreçada
- Regar, per a evitar el pols
- Tanques de delimitació de l'obra
- Circuit d'entrada i sortida de vehicles
- Senyalització acústica i lluminosa a la maquinària.
- Plànols de serveis afectats



12.2 Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Roba contra la pluja

12.3 Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Passarel·les

12.4 Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

12.5 Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

12.6 Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.



12.7 Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

13. Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

14. Pla de seguretat

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.



15. Llibre d'incidències

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o la direcció facultativa ho ha de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors, si escau. En cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en el Llibre, així com en el cas d'incompliment de les mesures de seguretat i salut, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Igualment, s'ha d'especificar si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior, o si, per contra, es tracta d'una observació nova.

16. Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.



La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

17. Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

18. Equips de Protecció Individual (EPI's)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.



Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.



5 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

6 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

19. Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

20. Serveis de prevenció

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunit.



Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

21. Comit  de Seguretat i Salut

Es constituirà el Comit  de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i all  que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenar  per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic.  s interessant que participi en el Comit  de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposar  immediatament el que s'hagi consumit.

22. Instal·lacions de salubritat i confort

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

23. Condicions econòmiques

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

24. Compliment del RD 1627/1997 per part del promotor: coordinador de seguretat i avís previ

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat de Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ  s redactar  d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

25. Legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)

Projecte d'alineació vorera carrer camí de Corbins tram comprès entre el carrer Roger de Ll ria i el carrer Sant Salvador.



- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)



- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* 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 (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.
Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)



- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- 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 (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se establecen 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 (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.
- Normativa d'àmbit local vigent (ordenances i reglaments municipals)

Lleida, novembre de 2015

L'Autor del projecte

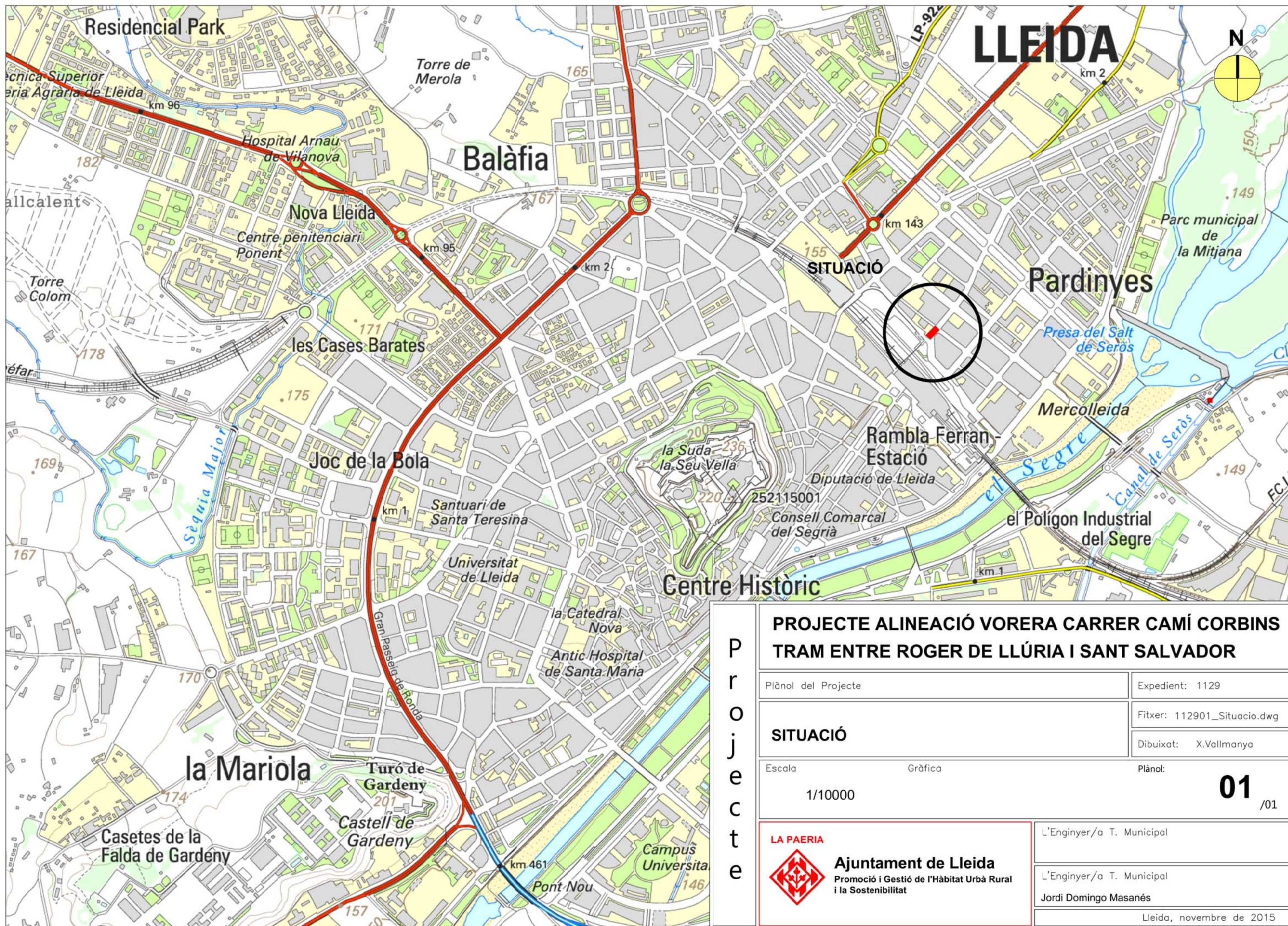
Jordi Domingo Masanés

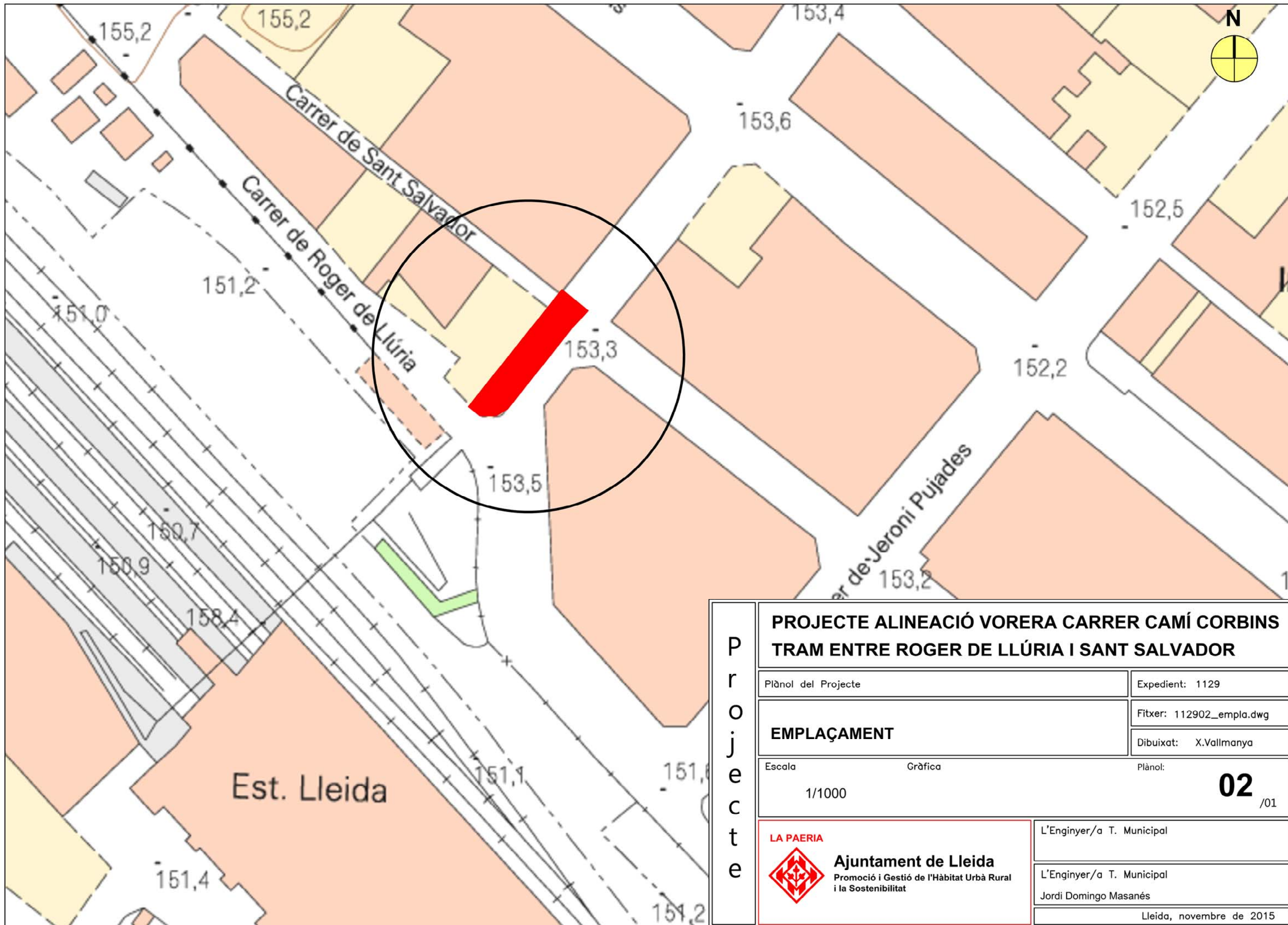
Enginyer T. Obres Públiques

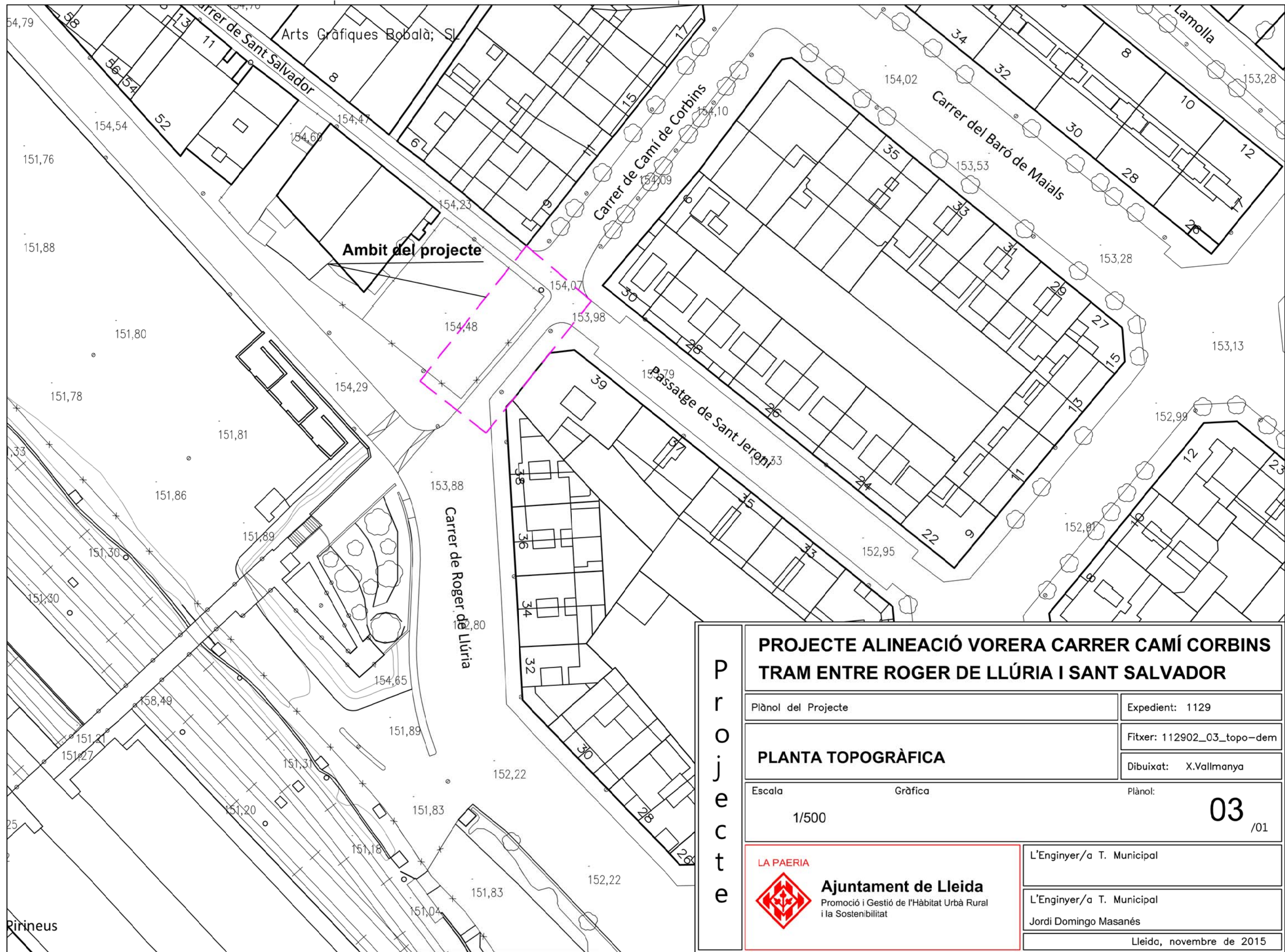


DOCUMENT **2**

PLÀNOLS







P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte	Expedient: 1129
PLANTA TOPOGRÀFICA	Fitxer: 112902_03_topo-dem
	Dibuixat: X.Vallmanya
Escala 1/500	Gràfica Plànol: 03 /01
Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat	L'Enginyer/a T. Municipal L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés Lleida, novembre de 2015



Desmuntatge i muntatge de barrera metàl·lica de protecció



Desmuntatge i retirada tanca metàl·lica amb malla de simple torsió i xapa grecada col·locada amb perfils metàl·lics IPN-120



Pal de formigó a retirar i soterrament línia ENDESA i Telefónica

SIMBOLOGIA DEMOLICIONS

- Demolició paviment de formigó interior pàrquing
- Demolició paviment de formigó o panot en vorera i calçada
- Demolició d'aglomerat asfàltic
- Fresat d'aglomerat asfàltic

Enderroc tanca obra

Passatge de Sant Jeroni

Carrer de Roger de Llúria

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

PLANTA DEMOLICIONS

Fitxer: 112902_03_topo-dem

Dibuixat: Vallmanya-Planes

Escala

Gràfica

Plànol:

1/500

04
/01

LA PAERIA



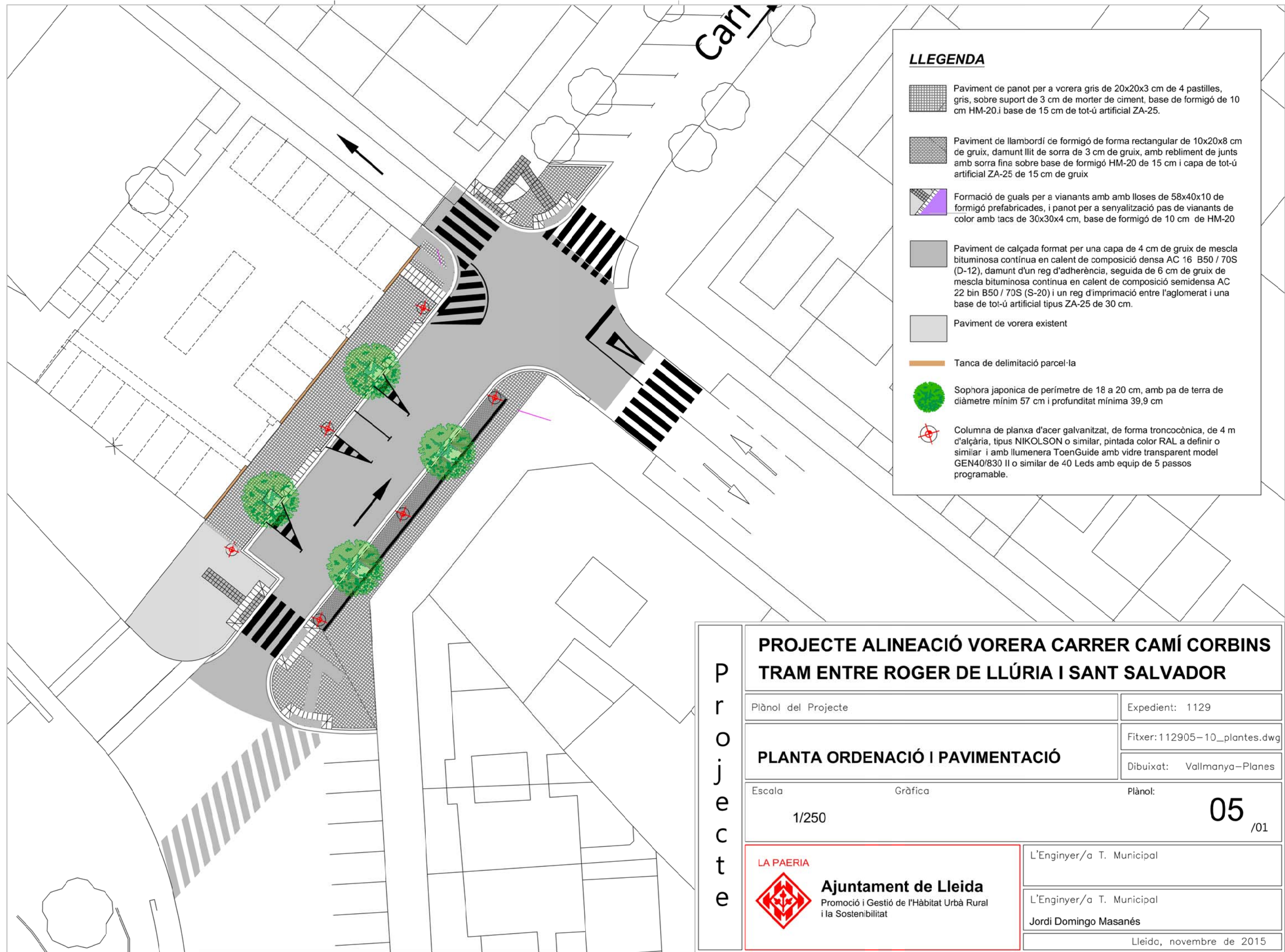
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015



LLEGENDA

-  Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de morter de ciment, base de formigó de 10 cm HM-20 i base de 15 cm de tot-ú artificial ZA-25.
-  Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20x8 cm de gruix, damunt llit de sorra de 3 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina sobre base de formigó HM-20 de 15 cm i capa de tot-ú artificial ZA-25 de 15 cm de gruix
-  Formació de guals per a vianants amb amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, i panot per a senyalització pas de vianants de color amb tacs de 30x30x4 cm, base de formigó de 10 cm de HM-20
-  Paviment de calçada format per una capa de 4 cm de gruix de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa AC 16 B50 / 70S (D-12), damunt d'un reg d'adherència, seguida de 6 cm de gruix de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa AC 22 bin B50 / 70S (S-20) i un reg d'imprimació entre l'aglomerat i una base de tot-ú artificial tipus ZA-25 de 30 cm.
-  Paviment de vorera existent
-  Tanca de delimitació parcel·la
-  Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm
-  Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir o similar i amb llumenera ToenGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable.

P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

PLANTA ORDENACIÓ I PAVIMENTACIÓ

Fitxer: 112905-10_plantes.dwg

Dibuixat: Vallmanya-Planes

Escala

Gràfica

Plànol:

1/250

05
/01

LA PAERIA



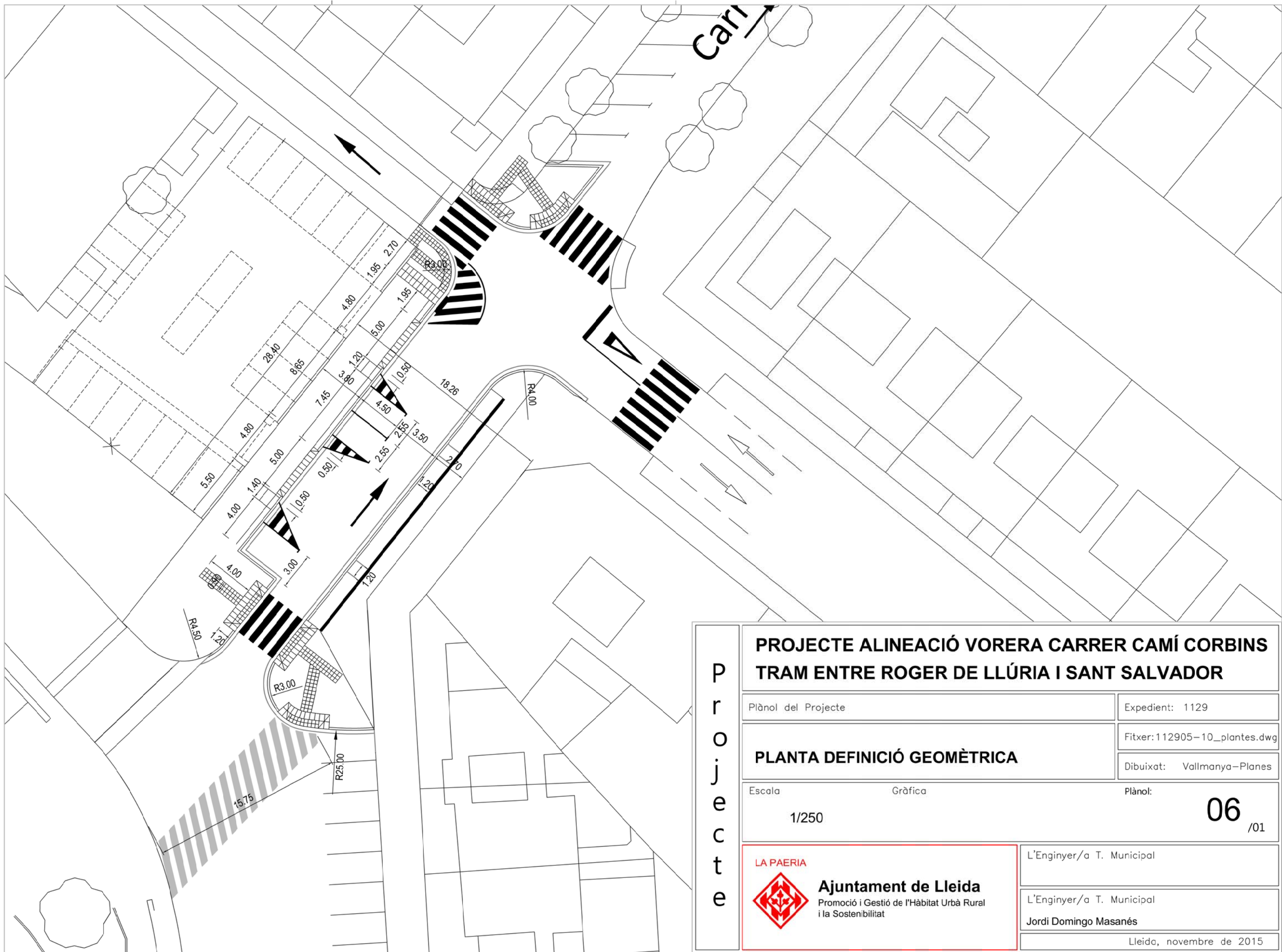
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

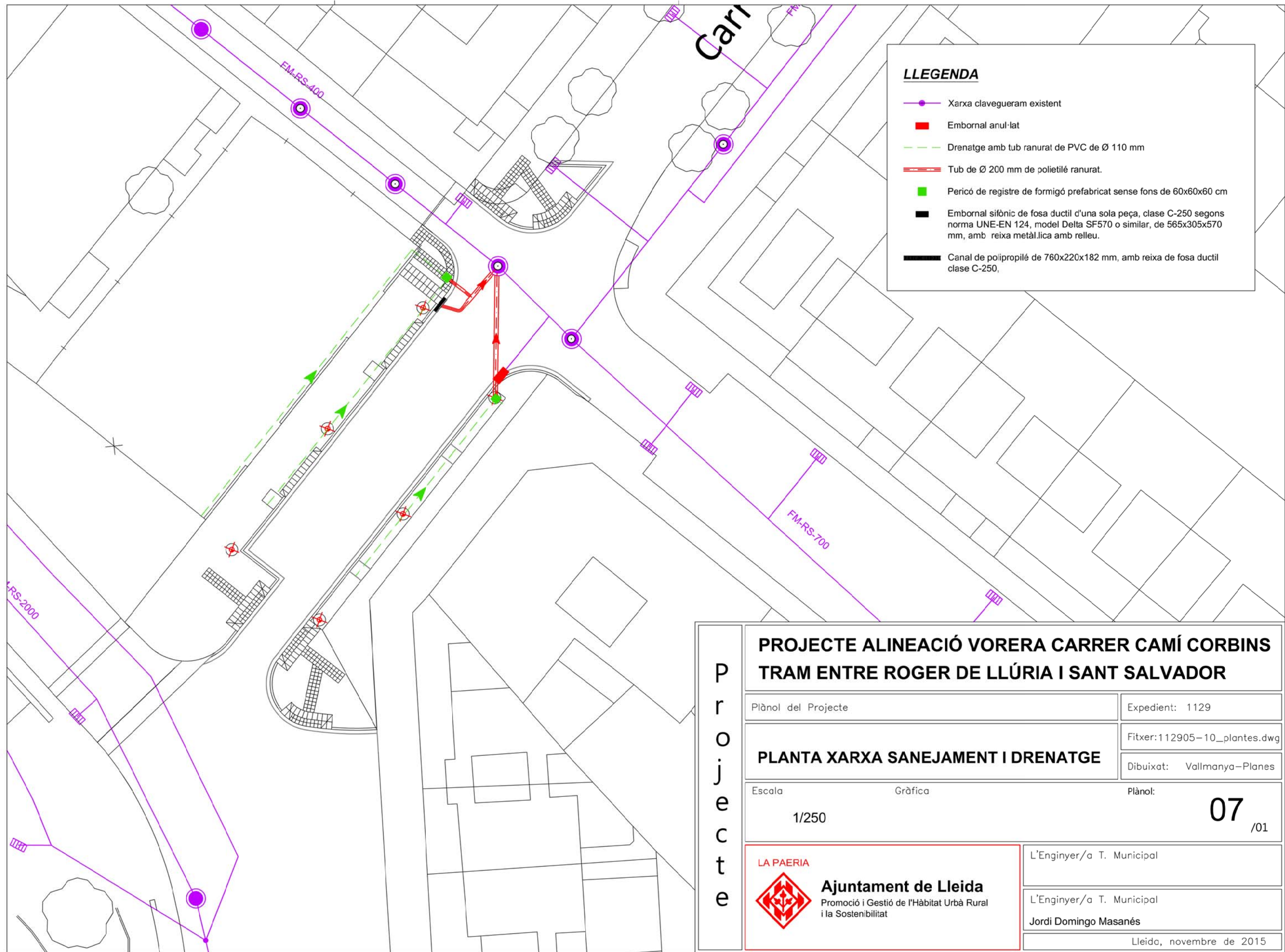
Lleida, novembre de 2015



P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte	Expedient: 1129
PLANTA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	Fitxer: 112905-10_plantes.dwg
	Dibuixat: Vallmanya-Planes
Escala 1/250	Gràfica
Plànol: 06 /01	
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat	L'Enginyer/a T. Municipal
	L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés
	Lleida, novembre de 2015



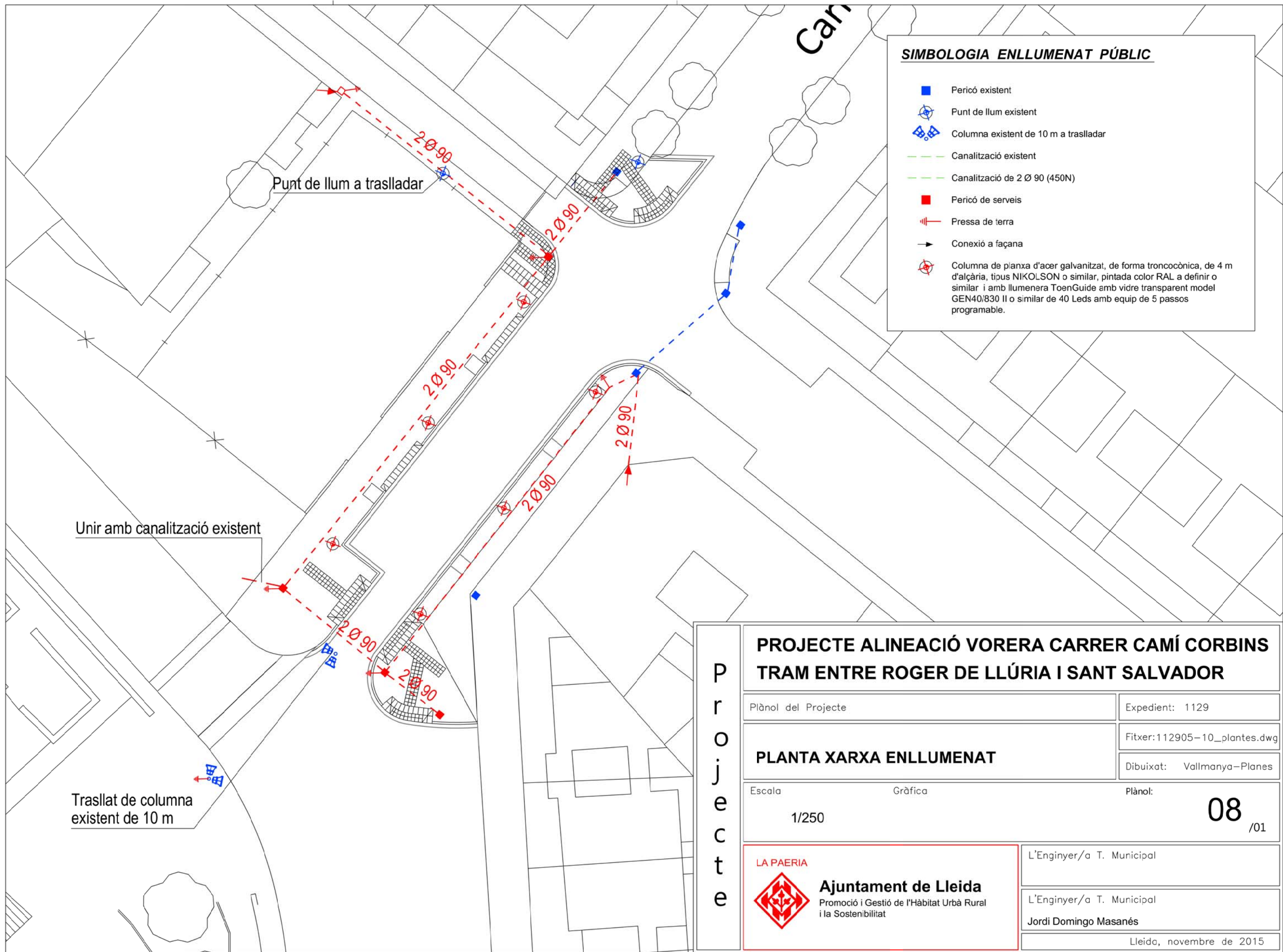
LLEGENDA

- Xarxa clavegueram existent
- Embornal anul·lat
- Drenatge amb tub ranurat de PVC de Ø 110 mm
- Tub de Ø 200 mm de polietilè ranurat.
- Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm
- Embornal sífonic de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm, amb reixa metàl·lica amb relleu.
- Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250,

PROJECTE

**PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS
TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR**

Plànol del Projecte	Expedient: 1129
PLANTA XARXA SANEJAMENT I DRENATGE	Fitxer: 112905-10_plantes.dwg
Escala	Gràfica
1/250	Plànol: 07 /01
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat	L'Enginyer/a T. Municipal L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés Lleida, novembre de 2015



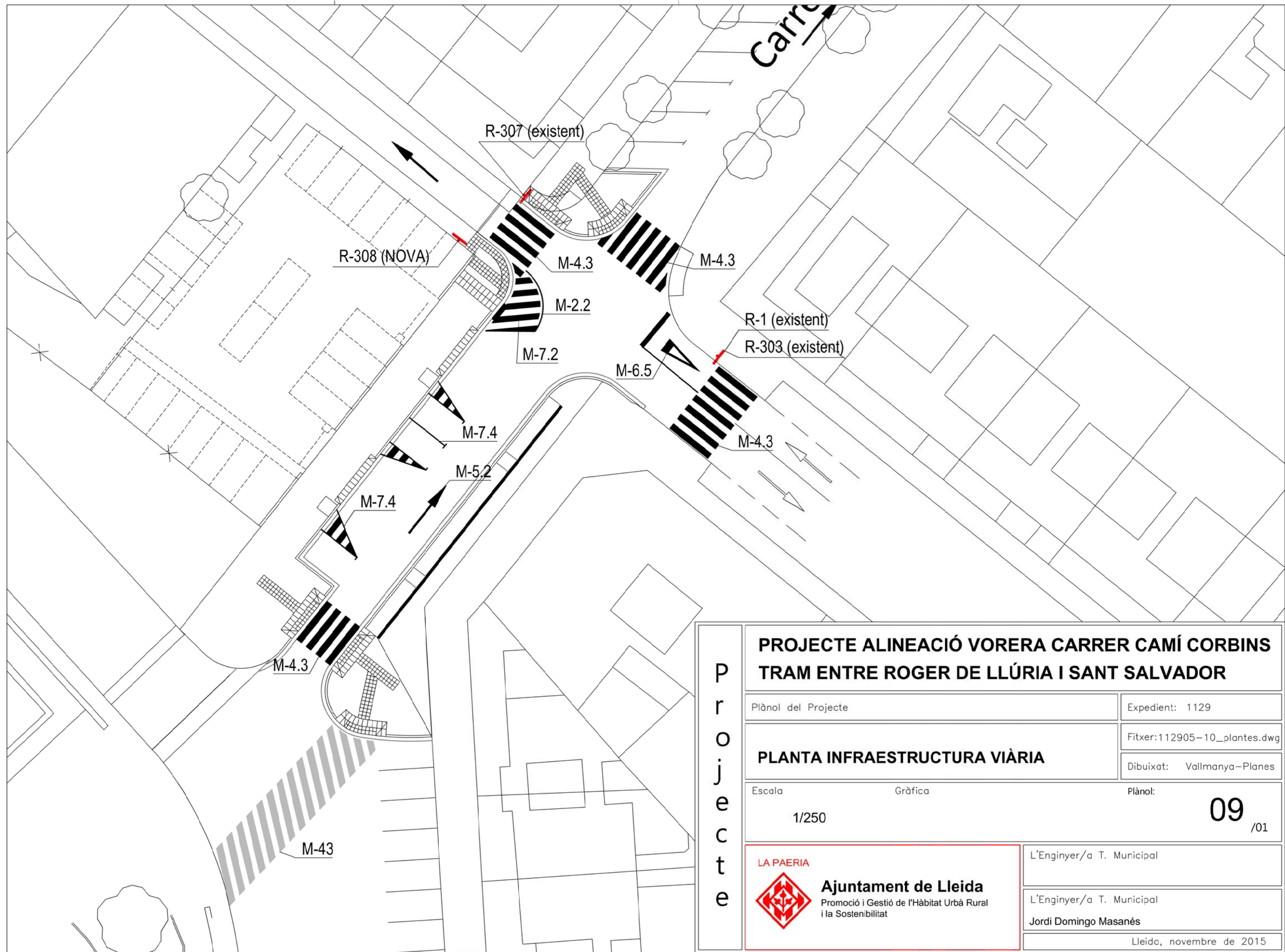
SIMBOLOGIA ENLLUMENAT PÚBLIC

- Pericó existent
- ⊙ Punt de llum existent
- ⊞ Columna existent de 10 m a traslladar
- Canalització existent
- Canalització de 2 Ø 90 (450N)
- Pericó de serveis
- ⊞ Pressa de terra
- Connexió a façana
- ⊞ Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir o similar i amb llumenera ToenGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable.

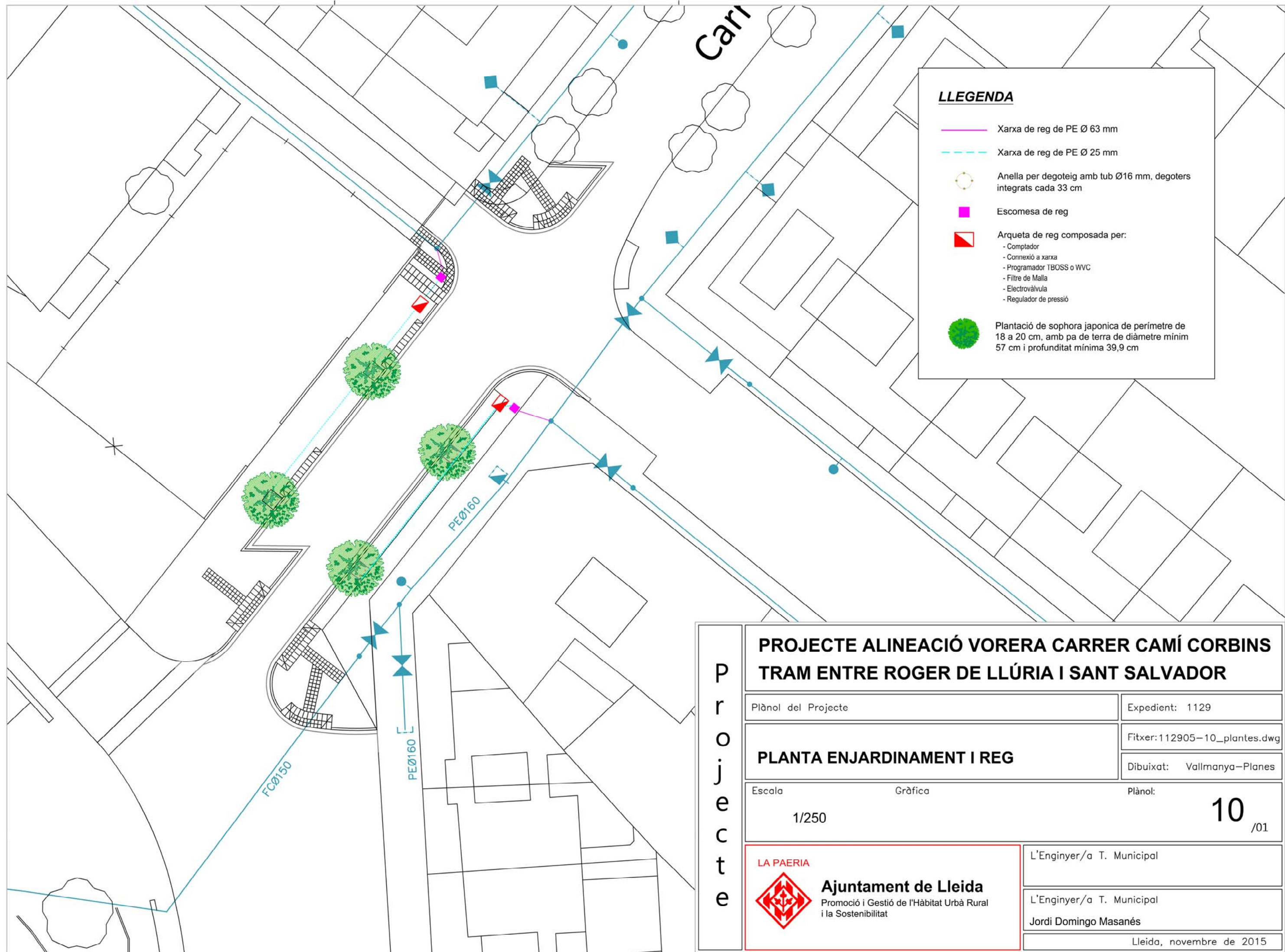
P
r
o
j
e
c
t
e

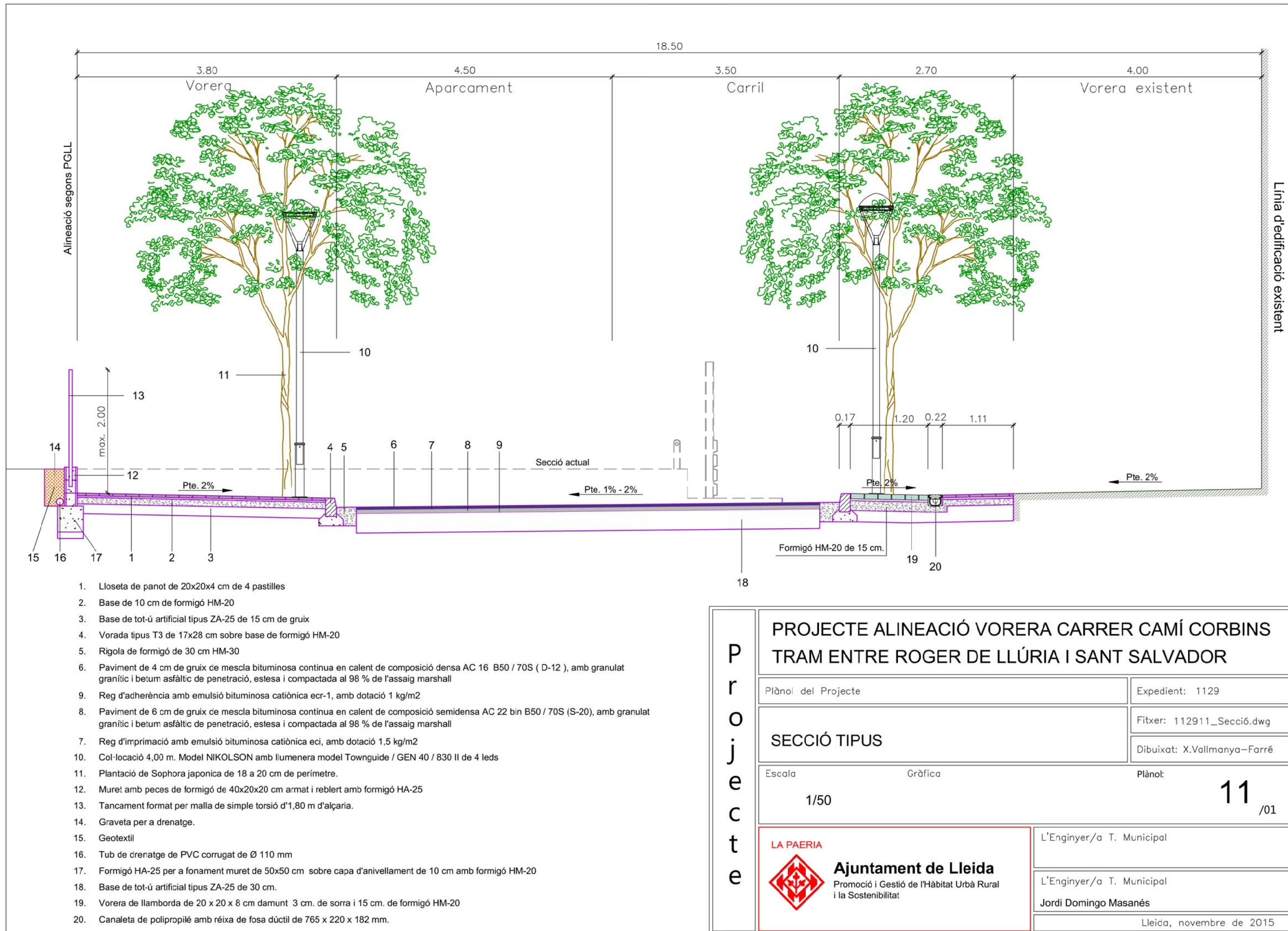
**PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS
TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR**

Plànol del Projecte	Expedient: 1129
PLANTA XARXA ENLLUMENAT	Fitxer: 112905-10_plantes.dwg
	Dibuixat: Vallmanya-Planes
Escala 1/250	Gràfica
Plànol: 08 /01	
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat	L'Enginyer/a T. Municipal
	L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés
	Lleida, novembre de 2015



P r o j e c t e	PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR		
	Plànol del Projecte		Expedient: 1129
	PLANTA INFRAESTRUCTURA VIÀRIA		Fitxer: 112905-10_plantes.dwg
	Escala: 1/250		Dibuixat: Vallmanya-Planes
	Gràfica		Plànol: 09 / 01
LA PAERIA Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat		L'Enginyer/a T. Municipal	
		L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés	
		Lleida, novembre de 2015	

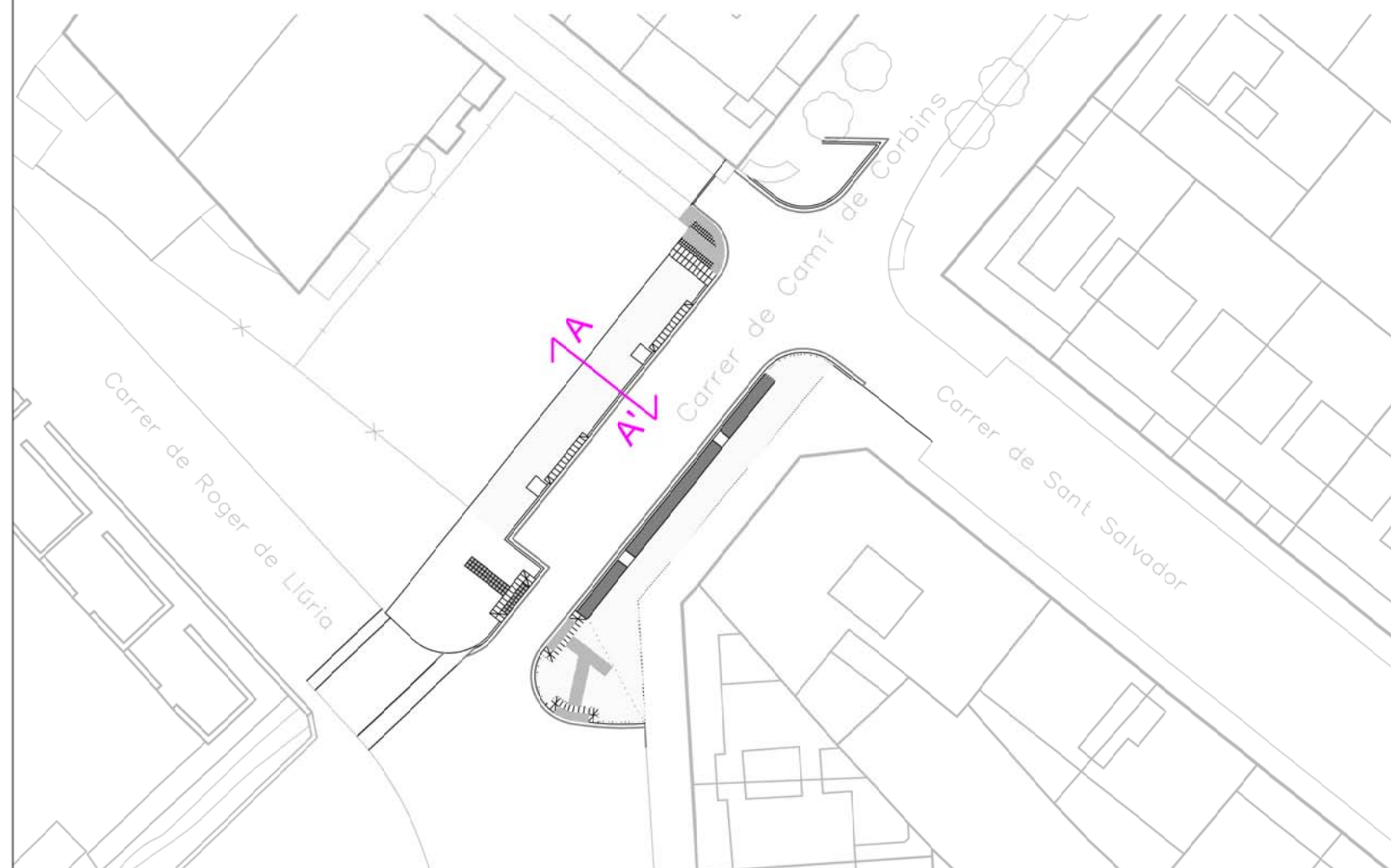
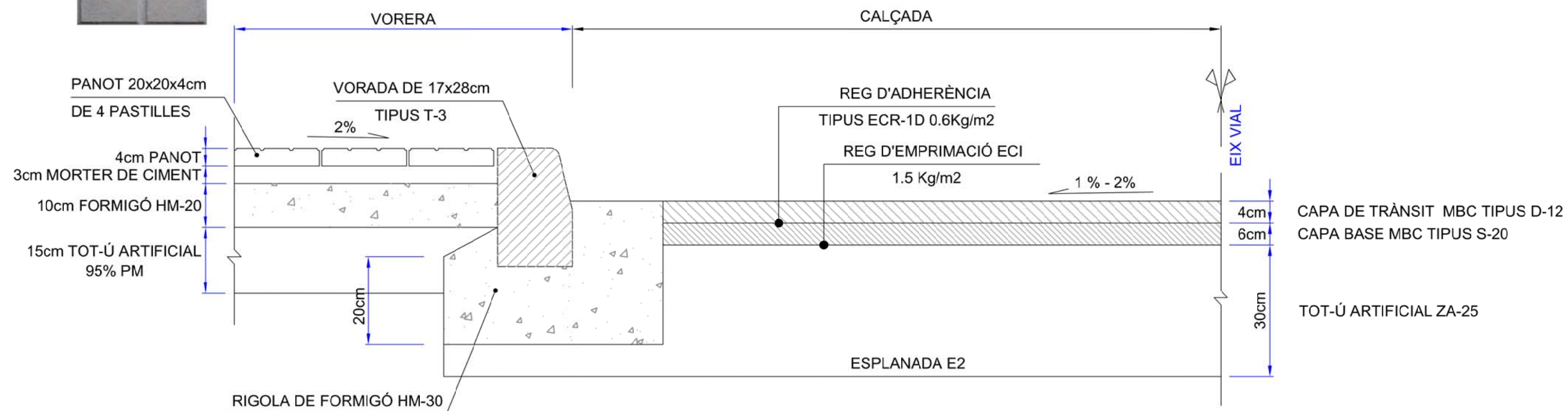






SECCIÓ CONSTRUCTIVA TIPUS A-A'

ESCALA 1:10



P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS PAVIMENTACIÓ

Fitxer: 112912_det_pa.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

1 / 10

12 / 01

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

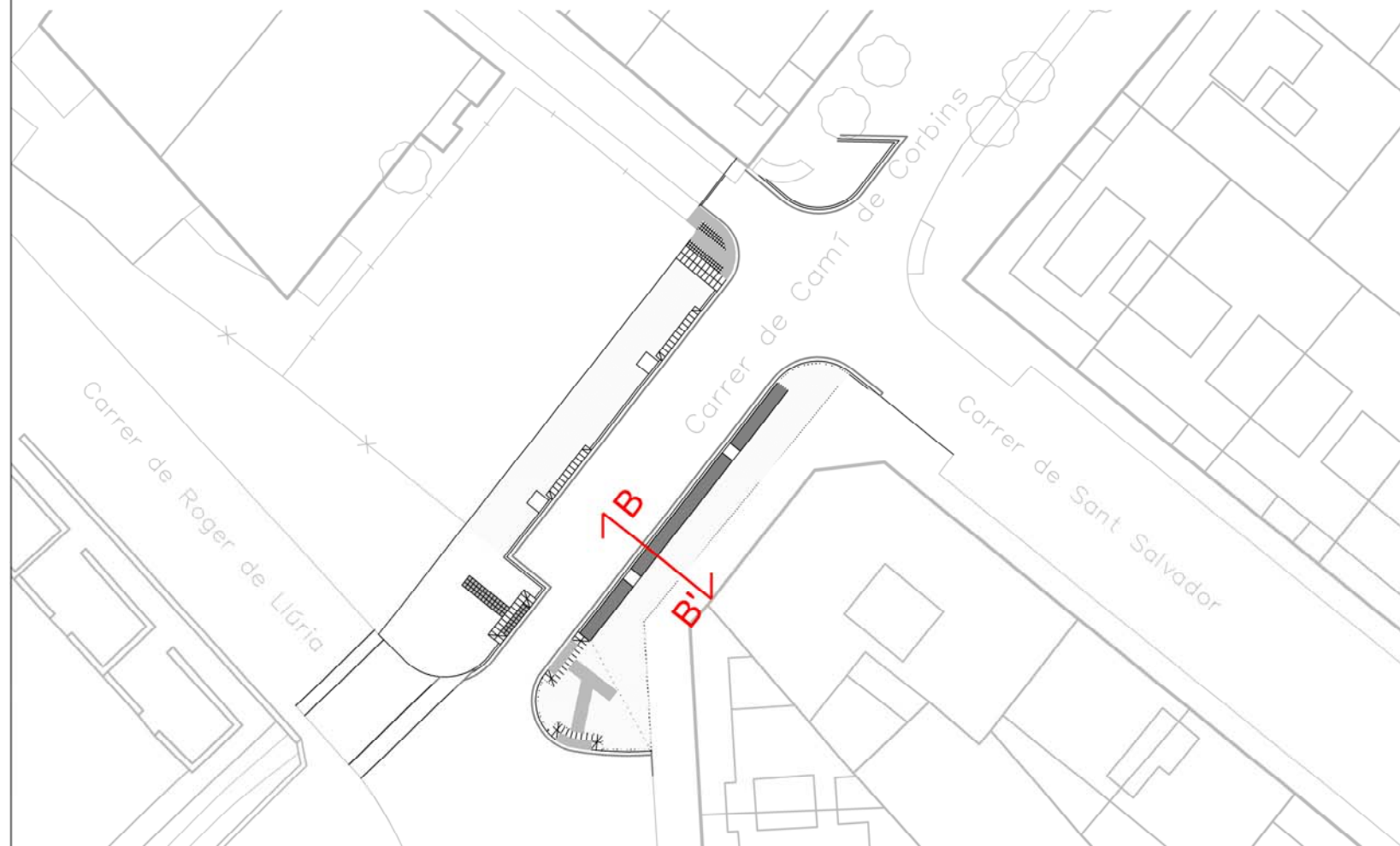
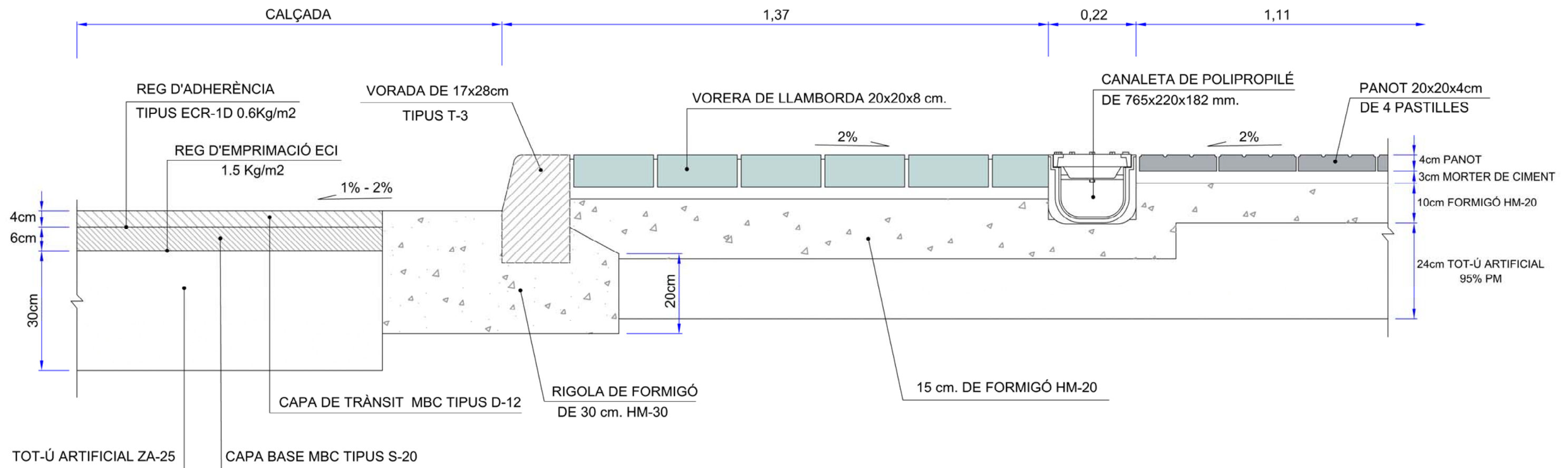
L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015

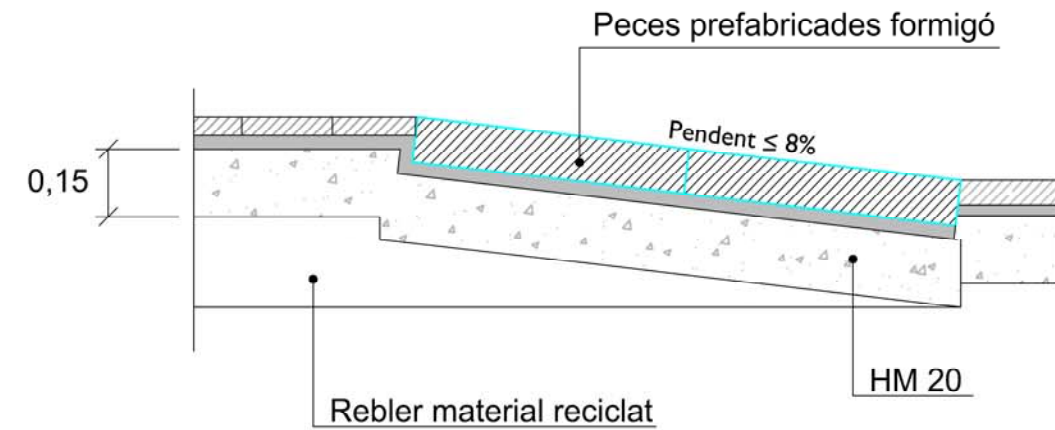
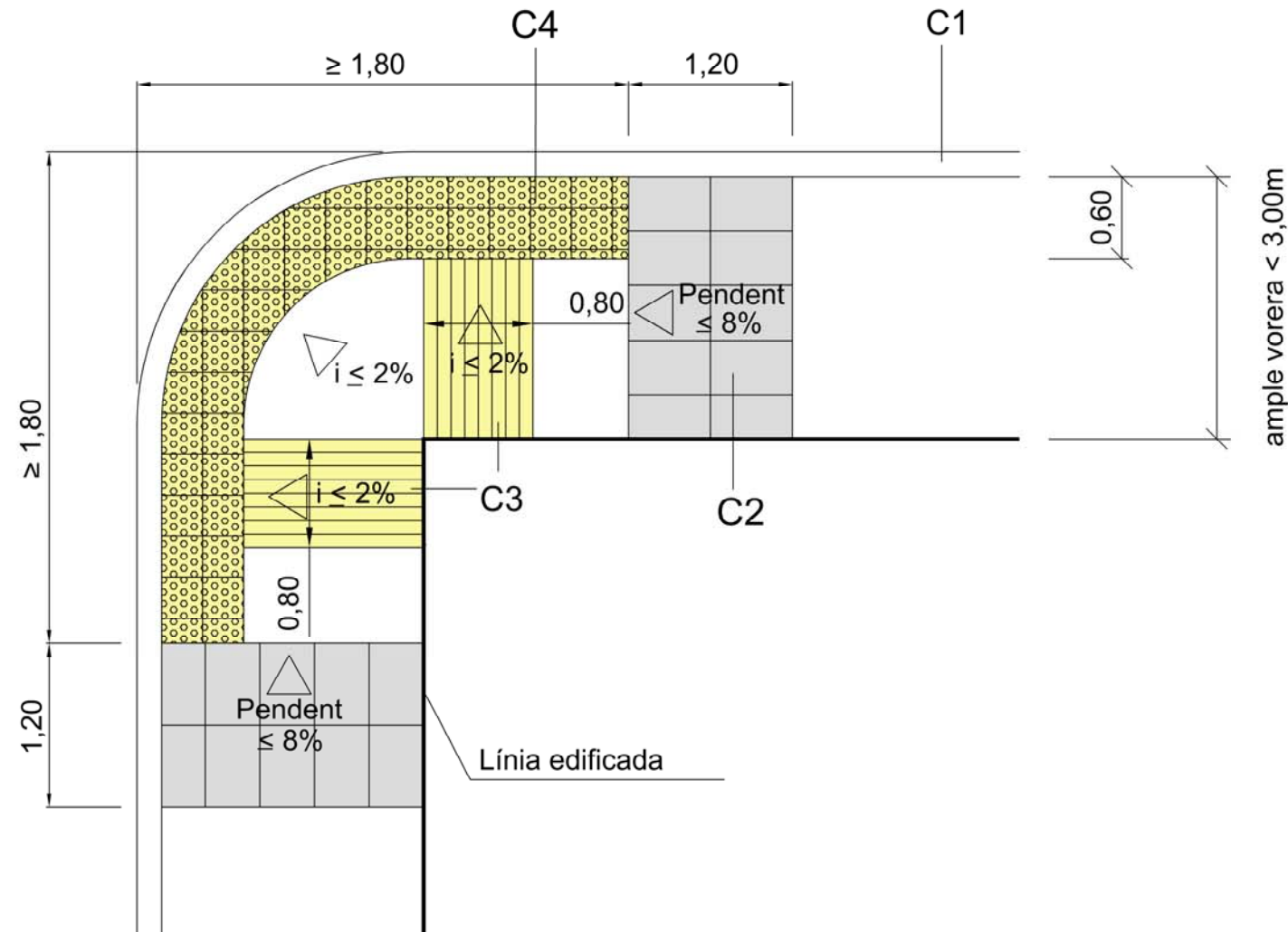
SECCIÓ CONSTRUCTIVA TIPUS B-B'

ESCALA 1:10



P r o j e c t e	PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR		
	Plànol del Projecte	Expedient: 1129	
	DETALLS PAVIMENTACIÓ		Fitxer: 112912_det_pa.dwg
	Escala	Gràfica	Dibuixat: X.Vallmanya-Farré
	1 / 10	Plànol: 12 / 02	
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat		L'Enginyer/a T. Municipal	
		L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés	
		Lleida, novembre de 2015	

REBAIX TIPUS CANTONADA DEPRIMIDA

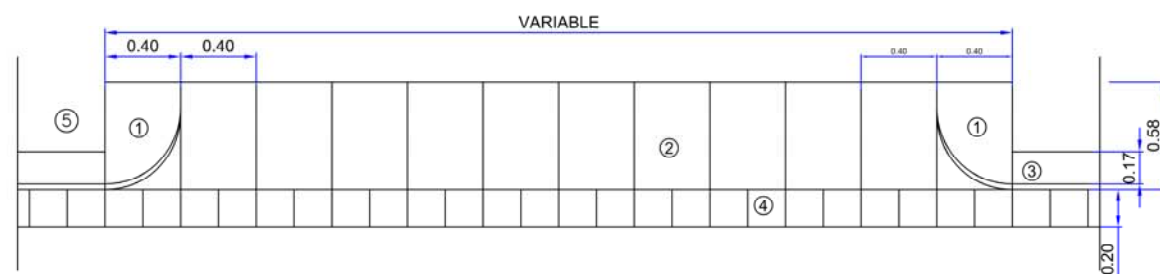


LLEGENDA:

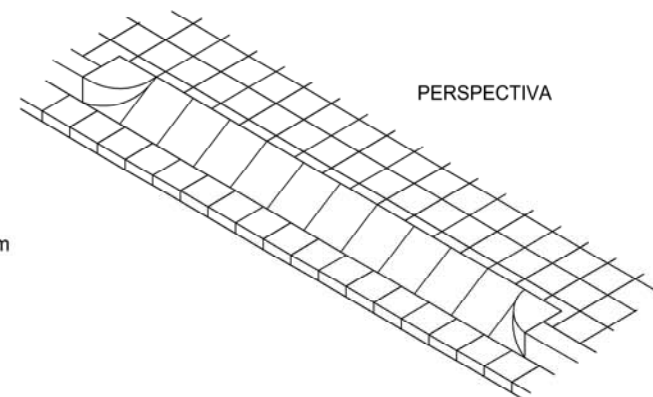
- (C1) Rigola plana, evitar embornals davant el pas.
- (C2) Lloses prefabricades per gual vianants,
- (C3) Franja de paviment podotàctil direccional.
Longitud fins a façana, si no pot tocar paret Lmín.= 4m.
- (C4) Franja de paviment podotàctil de botons.

GUAL DE VEHICLES AMB PEÇES DE FORMIGÓ

ESCALA 1:40



PLANTA



PERSPECTIVA

- ① Peca de formigó lateral 58x40x28cm.
- ② Llosa de formigó central de 58x40x10cm.
- ③ Vorada recta de formigó tipus T3 14/17x28cm
- ④ Rigola blanca de 20x20x8cm.
- ④ Panot de 20x20x4cm.

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS

TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS PAVIMENTACIÓ

Fitxer: 112912_det_pa.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

1 / 40

12 / 03

LA PAERIA



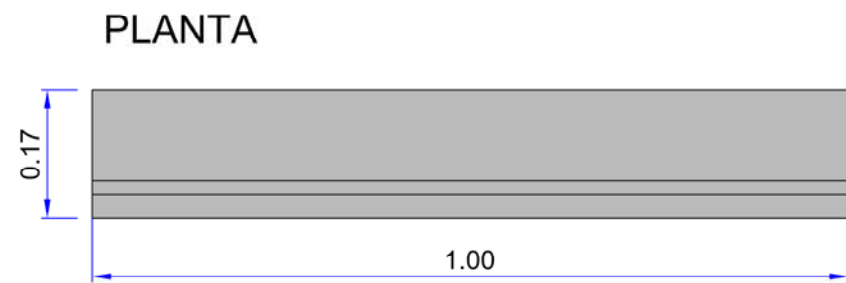
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

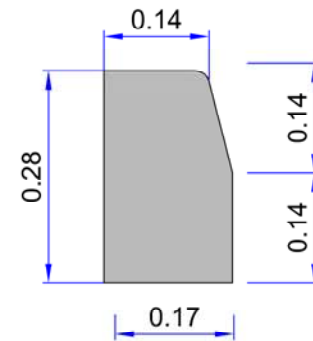
L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

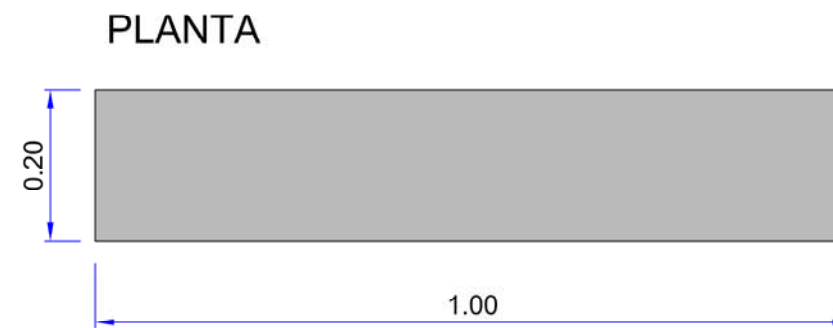
Lleida, novembre de 2015



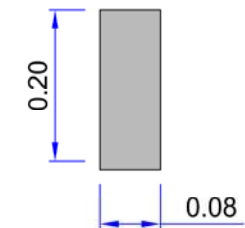
PREFABRICAT TIPUS T3 14/17x28x100 cm
ESCALA 1:10



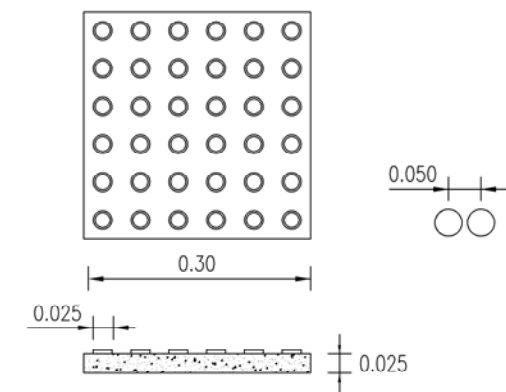
SECCIÓ



VORADA TIPUS TAULÓ
ESCALA 1:10

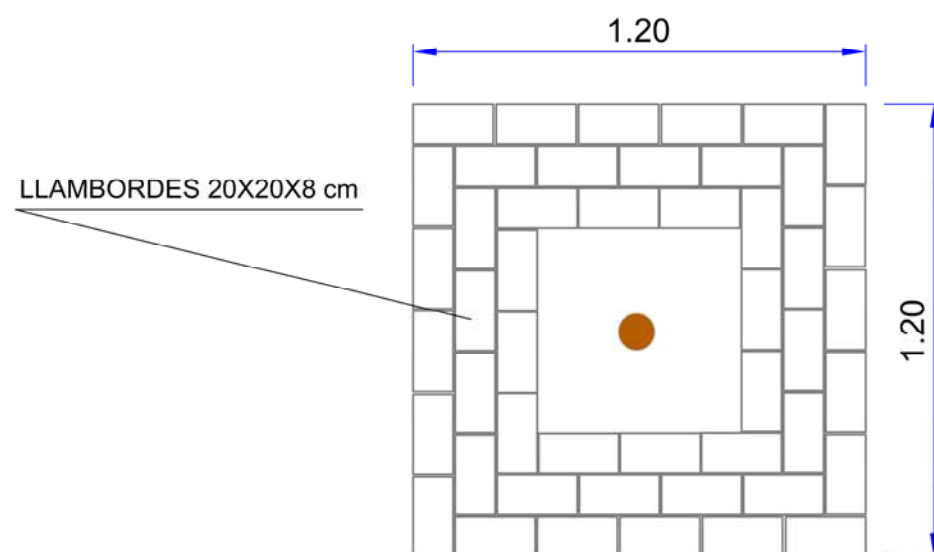


SECCIÓ



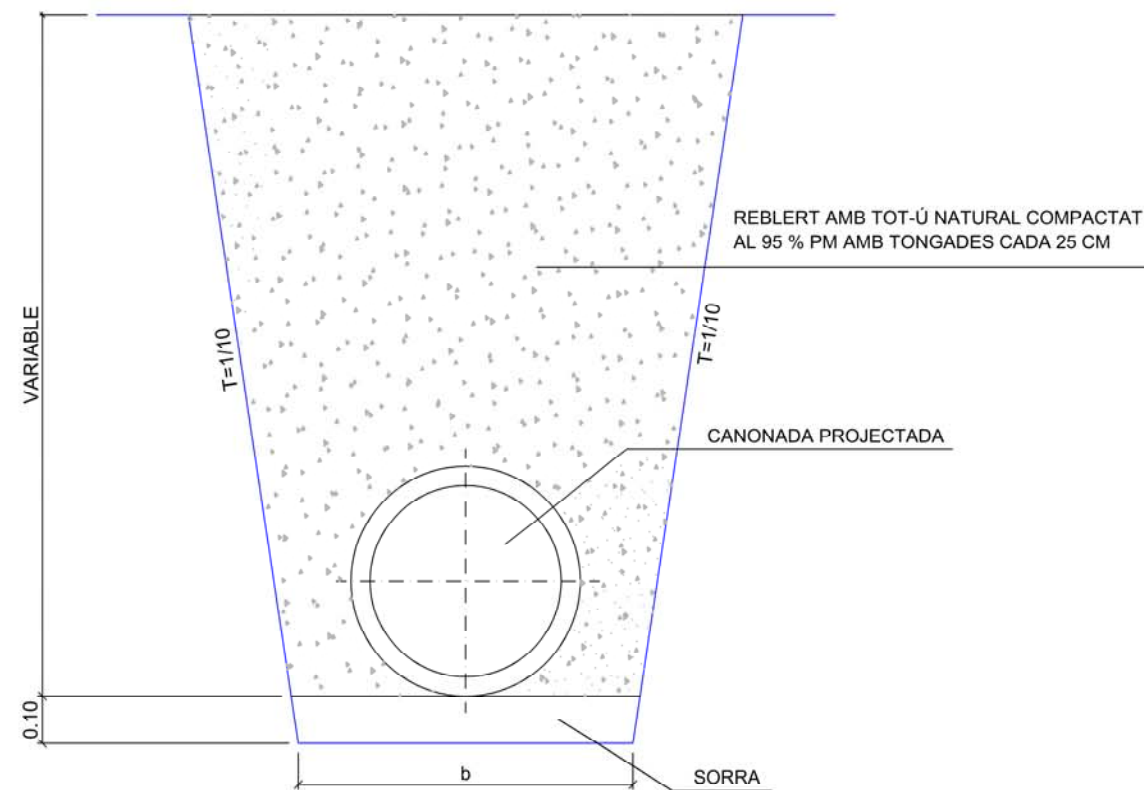
RAJOLA TÀCTIL DE BOTONS
ESCALA 1:10

DETALL ESCOSSELL 120x120 CM
ESCALA 1/20



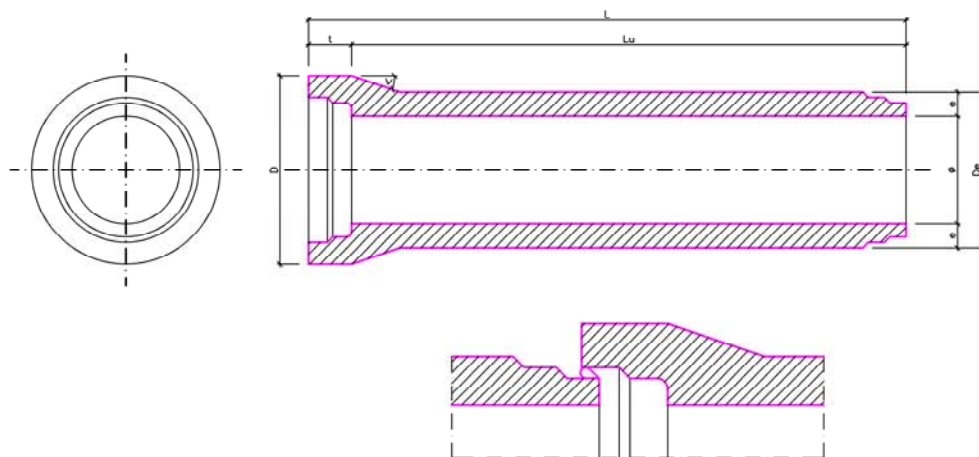
P r o j e c t e	PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR		
	Plànol del Projecte	Expedient: 1129	
	DETALLS PAVIMENTACIÓ		Fitxer: 112912_det_pa.dwg
	Dibuixat: X.Vallmanya-Farré		
	Escala	Gràfica	Plànol:
	1 / 10	1 / 20	12 / 04
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat		L'Enginyer/a T. Municipal	
		L'Enginyer/a T. Municipal	
		Jordi Domingo Masanés	
		Lleida, novembre de 2015	

RASA TIPUS

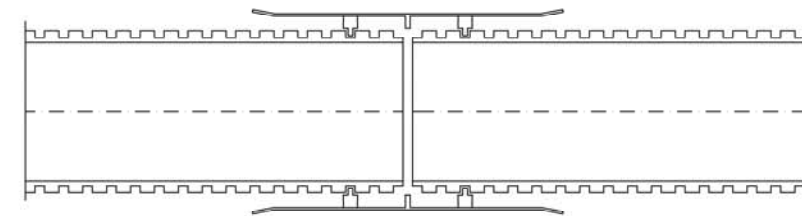


Ø cms.	b mts.
30	0.60
40	0.70
50	0.80
60	0.95

TUBS DE CAMPANA



Ø	L	Lu	t	<	D	De	e
300	2500	2400	100	20°	510	400	50
400	2500	2400	100	20°	640	520	60
500	2500	2400	100	20°	770	636	68
600	2500	2400	100	20°	890	750	75
800	2500	2400	100	20°	1160	986	93
1000	2500	2380	120	20°	1405	1220	110
1200	2500	2380	120	20°	1675	1450	125
1400	2500	2380	120	20°	1920	1720	160

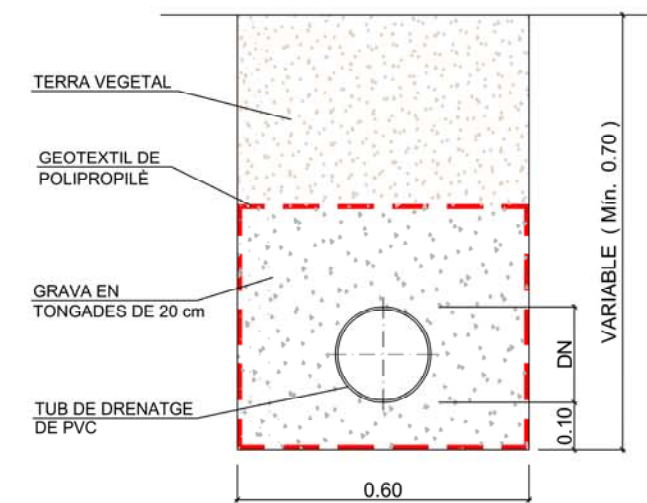


D.N.	D.Int.
200	172
250	219
315	276
400	352
500	437

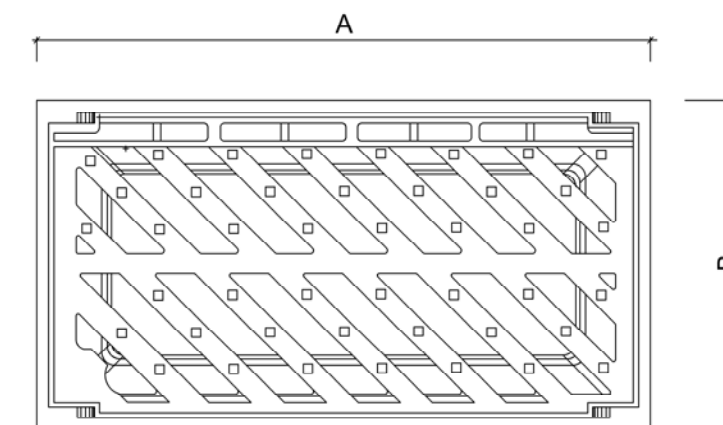
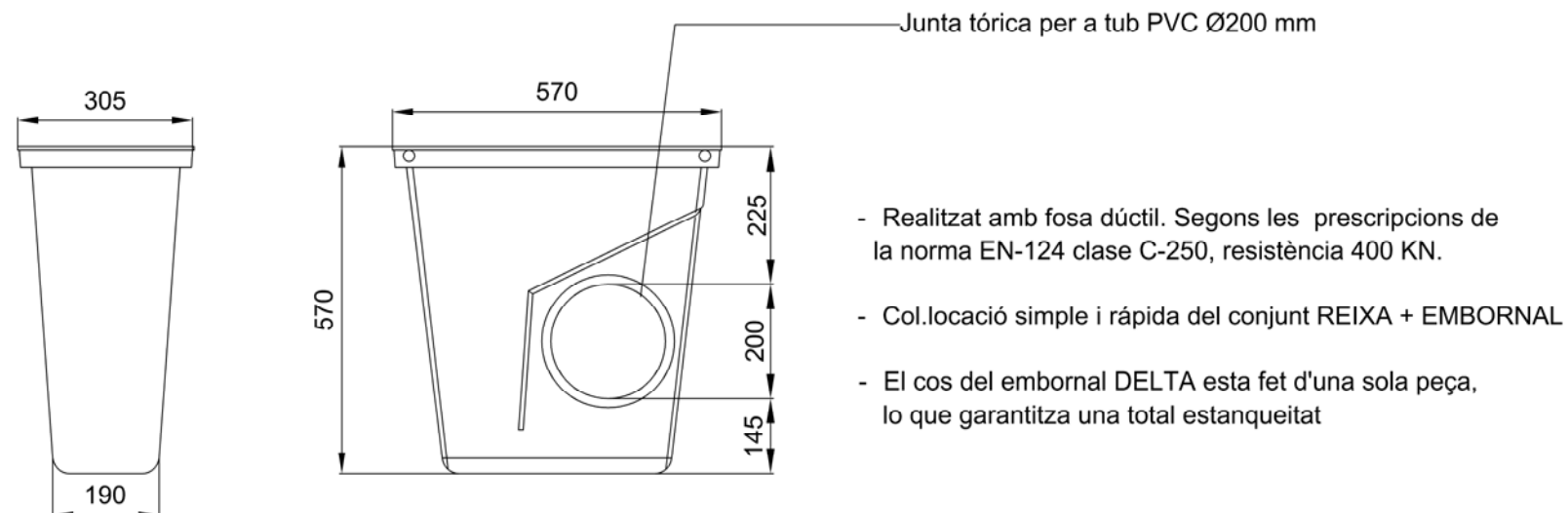
CANONADA DE POLIETILE SN4 AMB JUNTA H/H

NOTA:
TOTES LES CANONADES DE Ø ≤ 40 cm.
SERAN DE POLIETILÈ, AMB PARET INTERIOR LLISA
I EXTERIOR CORRUGADA DE MAGNUM SN4 O SIMILAR

RASA TIPUS DRENATGE

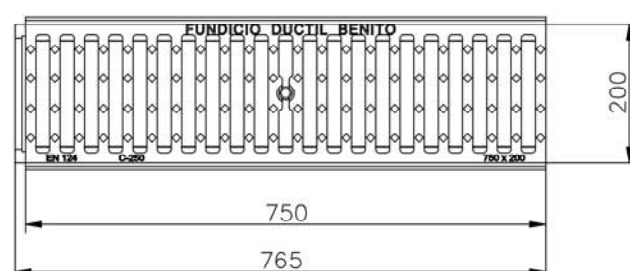
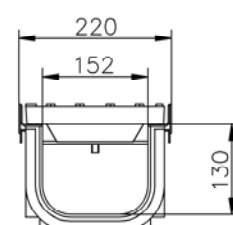
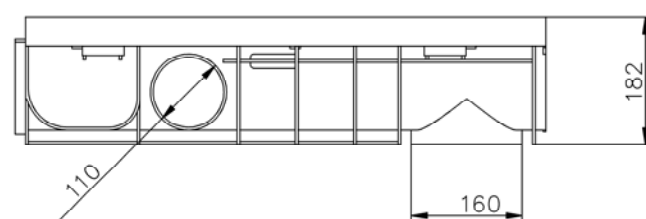


P r o j e c t e	PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR	
	Plànol del Projecte	Expedient: 1129
	DETALLS XARXA SANEJAMENT I DRENATGES	
	Fitxer: 112913_det_sa.dwg	Dibuixat: X.Vallmanya—Farré
	Escaleta	Gràfica
LLIURE		Plànol: 13 /01
LA PAERIA  Ajuntament de Lleida Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat		L'Enginyer/a T. Municipal L'Enginyer/a T. Municipal Jordi Domingo Masanés Lleida, novembre de 2015



REIXA I MARC D'EMBORNAL TIPUS DELTA

A	B	H	C	D	P	P1	TIPUS	Fund.
0.790	0.335	0.40	0.745	0.300	0.720	0.270	Articu.	Dúctil



P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS XARXA SANEJAMENT I DRENATGES

Fitxer: 112913_det_sa.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya—Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

LLIURE

13/02

LA PAERIA



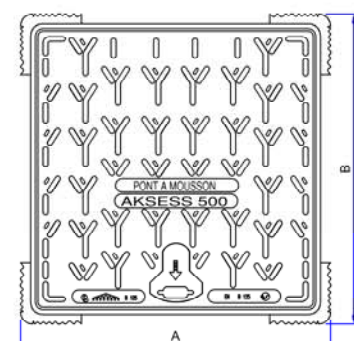
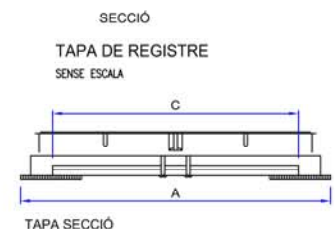
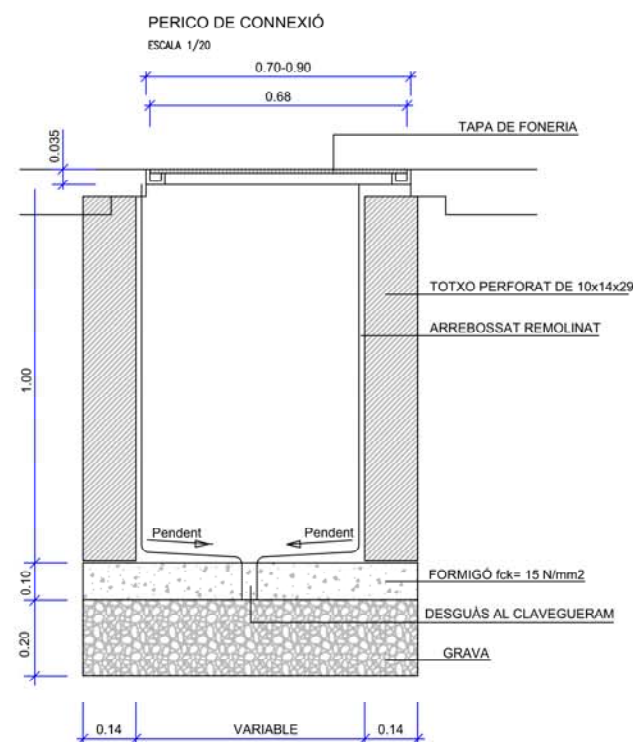
Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

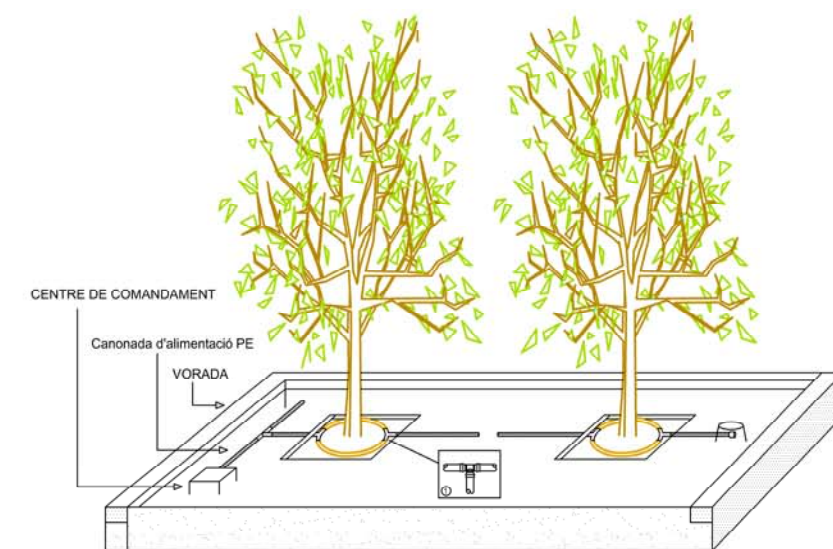
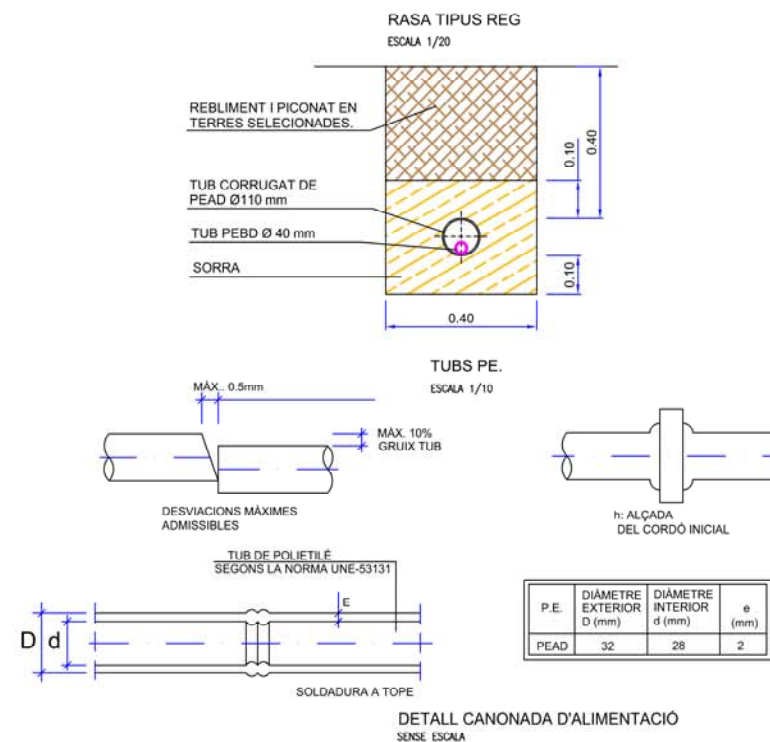
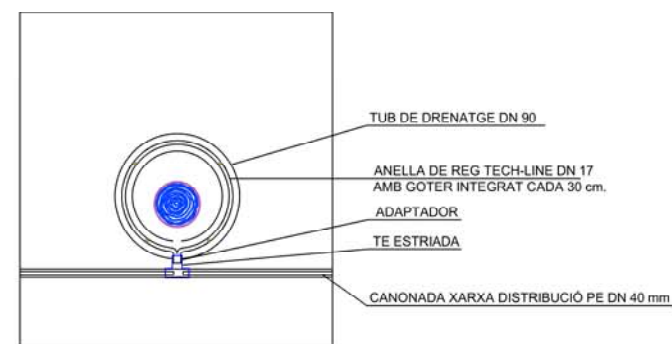
Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015

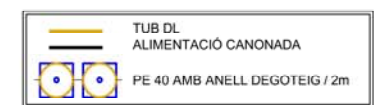


TAPA MODEL	DIMENSIONS		
	A	B	C
AKSESS 500	560	560	400
AKSESS 700	710	710	600

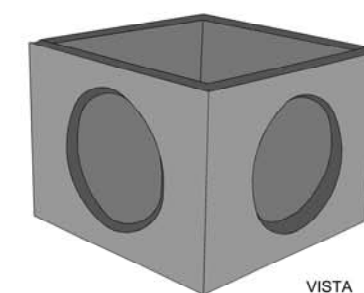
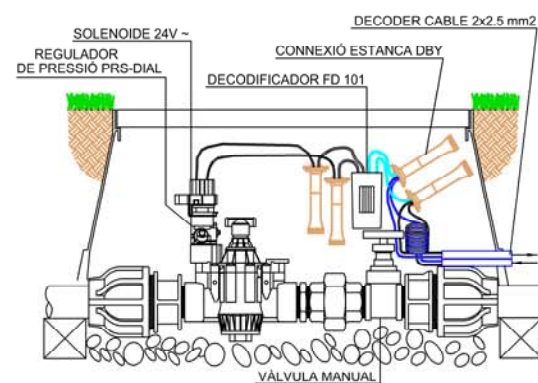
DETALL REG ARBRAT
SENSE ESCALA



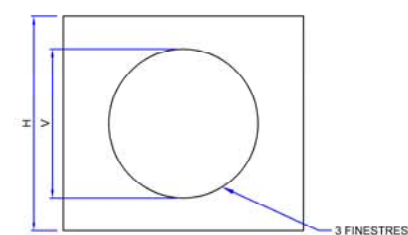
① Tipus standard: PEØ17 - Te unió
Tipus llarga distancia: PEØ40 - Màneg - 3/4H - conector
inicial enroscat 3/4 Mascle en Te



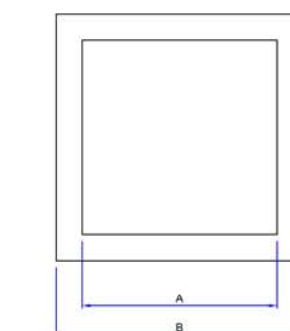
MUNTATGE ELECTROVÀLVULA
SENSE ESCALA



VISTA



ALÇAT

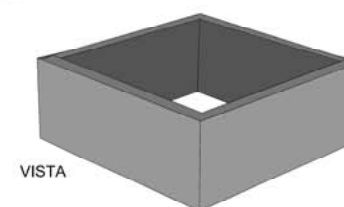


PLANTA

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT
SENSE ESCALA

PERICÓ	AxA INTERIOR	BxB EXTERIOR	H	V Ø FINESTRA	Nº FINESTRES	PES Kg/ud.
40 (AMB FONS)	40x40	48x48	45	Ø23	3	105
60 (SENSE FONS)	60x60	70x70	65	Ø44	3	220

SUPLEMENT DE RECREIXEMENT
SENSE ESCALA



VISTA

PERICÓ	AxA INTERIOR	BxB EXTERIOR	H	PES Kg/ud.
40	40x40	48x48	20	48
60	60x60	70x70	30	115

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS XARXA DE REG

Fitxer: 112914_det-reg.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

1 / 20

14
/01

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015

E. DIN A3: 1/10



ESCALA 1:10



Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC

Fitxer: 112915_det_en.dwg

Dibuixat: X.Vallmanyà-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

1 / 20

15/01

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

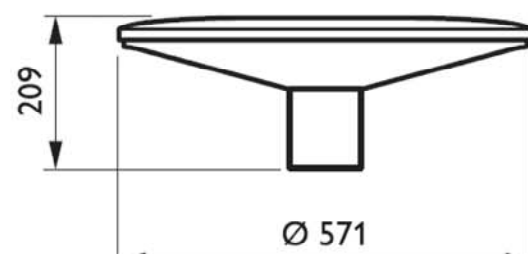
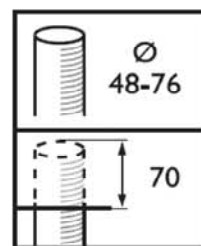
Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural i la Sostenibilitat

L'Engineer/a T. Municipal

L'Engineer/a T. Municipal

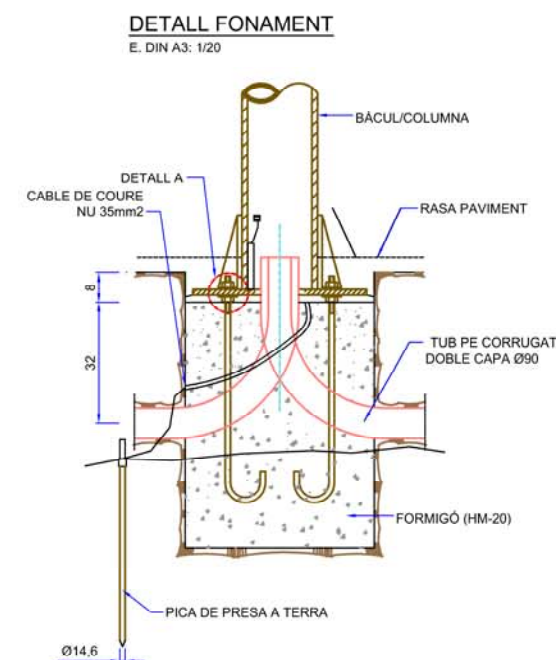
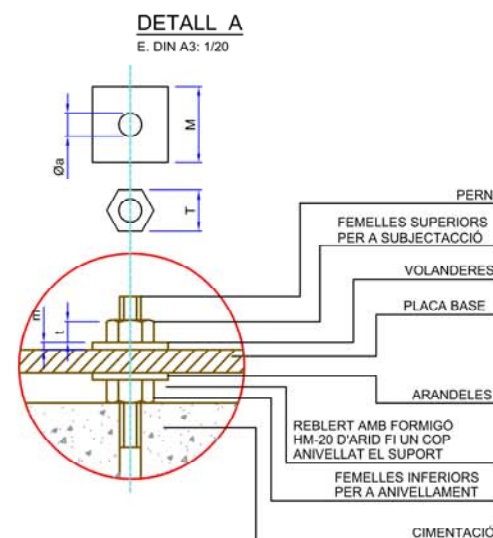
Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015

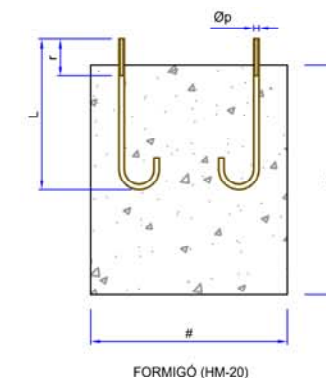


BDP001 ECO40-/830 II DW PCC GR 62P

LLUMINARIA TIPUS TOWNGUIDE / GEN 40 / 830 II DE 4 LEDS
SENSE ESCALA



DIMENSIONS D'ANCORATGES
E. DIN A3: 1/20



COLUMNA MODEL "NKLS" / 4 M
SENSE ESCALA

ALÇADA		COLUMNA			BÀCUL		
		4m			9m		
CIMENTACIONS	#	0,50	0,80	0,90	0,50	0,80	0,90
	H	0,70	1,00	1,20	1,00	1,20	1,20
PERNS	L	500	900	900	500	900	900
	Øp	22	27	27	22	27	27
FEMELLES	t	27	40	40	27	40	40
	t	15	22	22	15	22	22
ARANDELLES	M	50	60	60	50	60	60
	m	5	8	8	5	8	8
	Øa	21	28	28	21	28	28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS
SÓN EN MILLÍMETRES EXCEPTE
ELS DIMENSIONATS DE LES
ALÇADES I FONAMENTS QUE SÓN
EN METRES

REFERENCIA 723 - 726 y REFERENCIA 745 - 747 COLUMNA TELESCÓPICA "NKLS"

Materiales: Columna telescópica de 2 tramos fabricada con tubos de acero norma UNE-EN 10219, calidad S-275-JOH y chapa base embutida de acero calidad S-235-JR.

Acabado: Galvanizada en caliente según norma UNE-EN 1461.

Opcional: Pintada en color NEGRO/BLANCO texturado, poliuretano 2 componentes. (Otros colores, consultar precio).

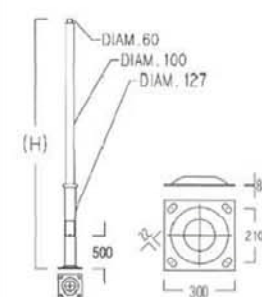
Puerta de registro: Abertura 90 x 300 mm.

Fijación luminaria: Casquillo Ø60 mm.

Andaje: Ref:723/6. Pernos M14, Ref:535.

Ref:745/6. Pernos M18, Ref:515.

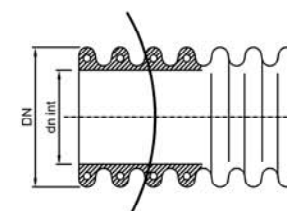
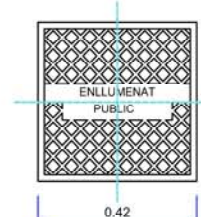
UNE-EN 40-5



Código	Formato	H(m.)	Acabado
723.00	Telescópica	3,00	Galvanizado
723.01	Telescópica	3,00	Galv. + Pint.
724.00	Telescópica	3,50	Galvanizado
724.01	Telescópica	3,50	Galv. + Pint.
725.00	Telescópica	4,00	Galvanizado
725.01	Telescópica	4,00	Galv. + Pint.
726.00	Telescópica	4,50	Galvanizado
726.01	Telescópica	4,50	Galv. + Pint.
745.00	Telescópica	5,00	Galvanizado
745.10	Telescópica	5,00	Galv. + Pint.
746.00	Telescópica	5,50	Galvanizado
746.10	Telescópica	5,50	Galv. + Pint.
747.00	Telescópica	6,00	Galvanizado
747.10	Telescópica	6,00	Galv. + Pint.

TAPA DE FOSA TIPUS PAERIA

E. DIN A3: 1/20



DN int. (mm)	DN ext. (mm)
74.4	90

P
r
o
j
e
c
t
e

PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC

Fitxer: 112915_det_en.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

1 / 20

15 / 02

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

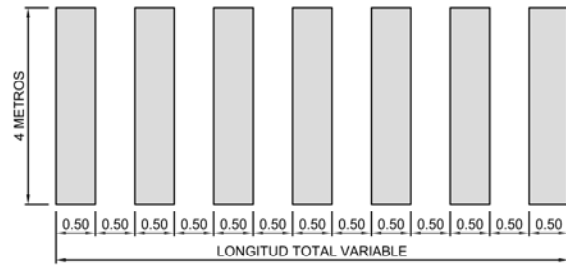
L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

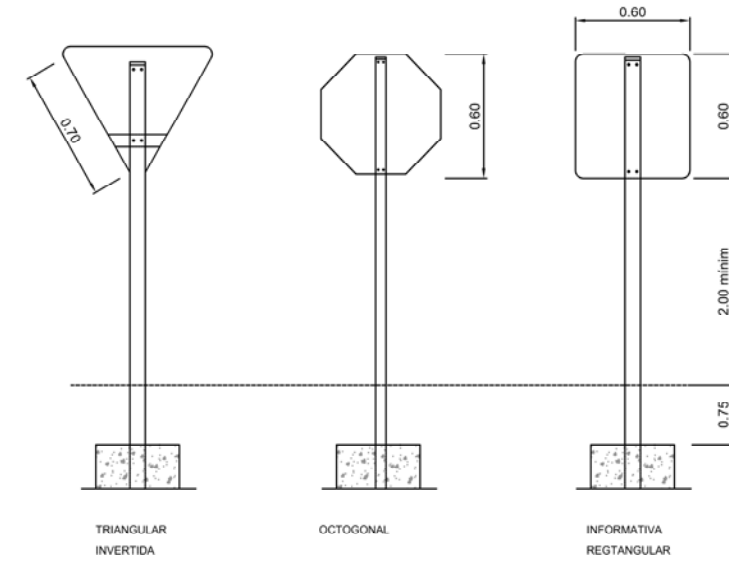
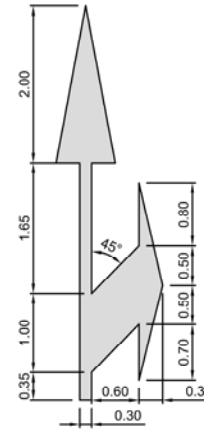
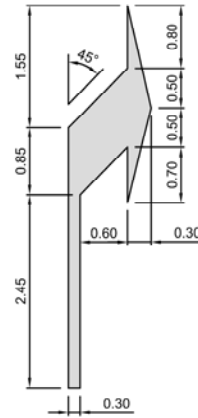
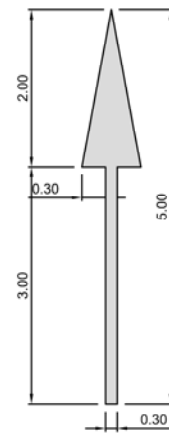
Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015

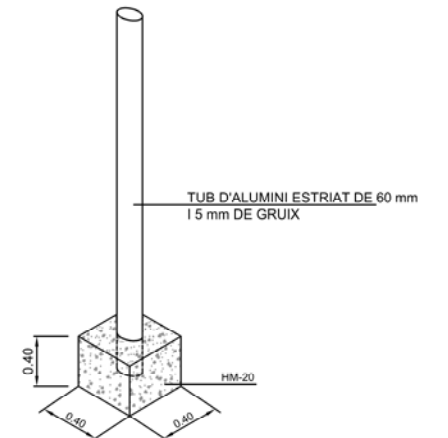
PAS DE VIANANTS M-4.3



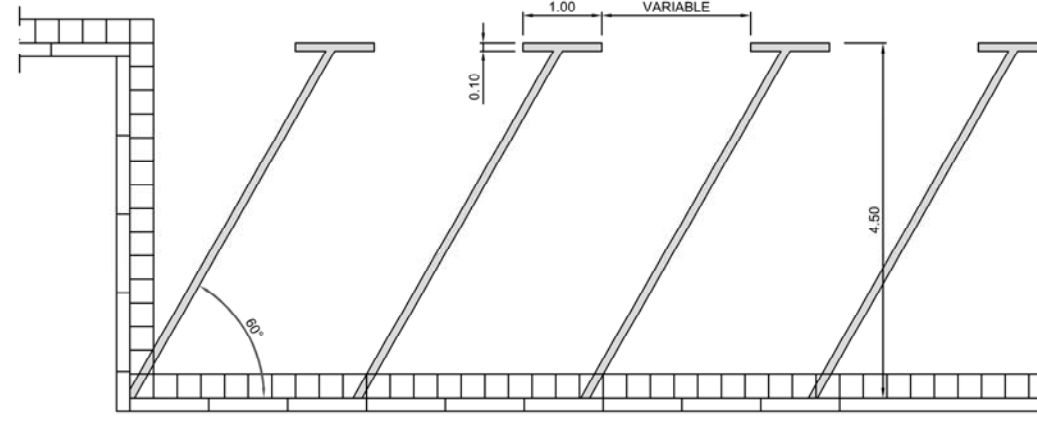
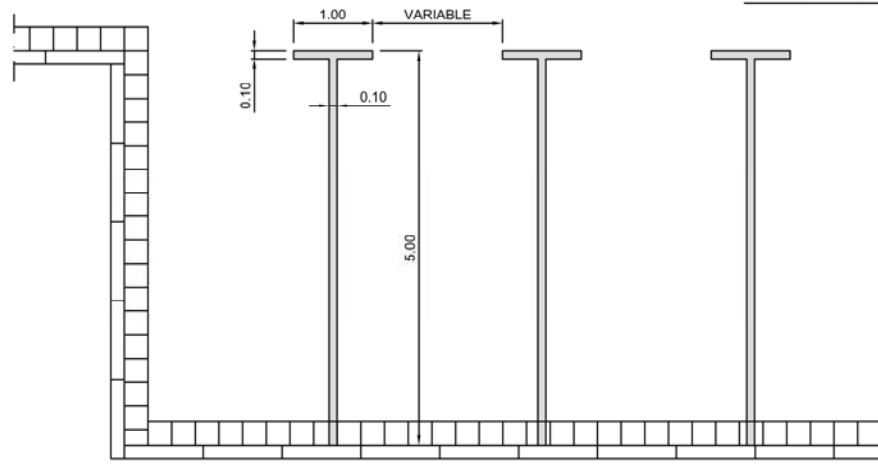
FLETXES M-5.2



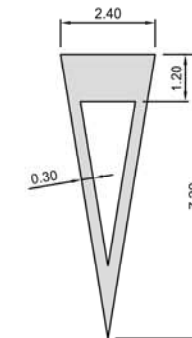
PAL DE SUSTENTAMENT



LÍNIES D'ESTACIONAMENT EN BATERIA M-7.4A



CEDIU EL PAS M-6.5

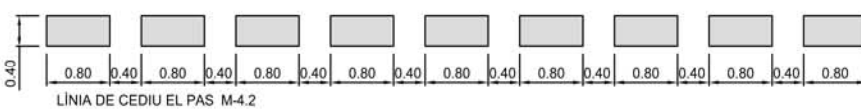
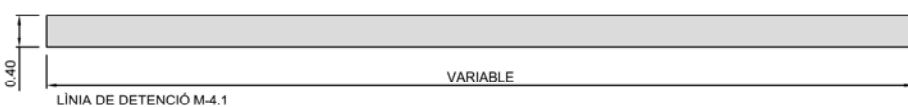
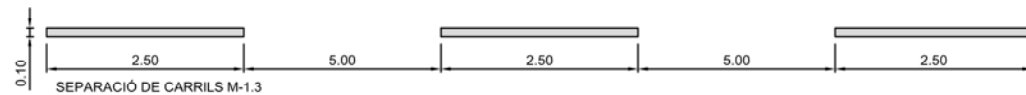


SENYALITZACIÓ VERTICAL

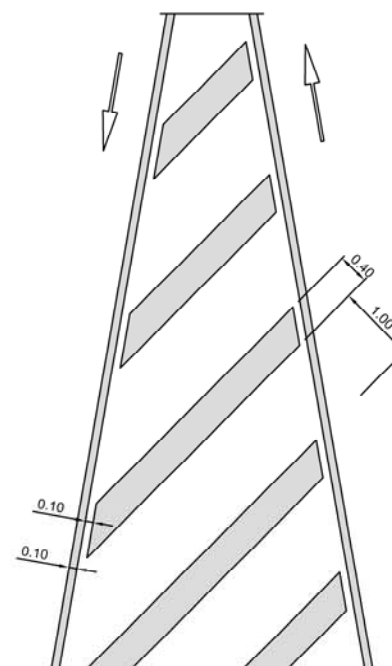


R-308 ESTACIONAMENT PROHIBIT

LÍNIES EN CALÇADA



ENZEBRAT CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT M-7.2



PROJECTE ALINEACIÓ VORERA CARRER CAMÍ CORBINS TRAM ENTRE ROGER DE LLÚRIA I SANT SALVADOR

Plànol del Projecte

Expedient: 1129

DETALLS INFRAESTRUCTURA VIÀRIA

Fitxer: 112916_Det-seny.dwg

Dibuixat: X.Vallmanya-Farré

Escala

Gràfica

Plànol:

LLIURE

16
/01

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

Promoció i Gestió de l'Hàbitat Urbà Rural
i la Sostenibilitat

L'Enginyer/a T. Municipal

L'Enginyer/a T. Municipal

Jordi Domingo Masanés

Lleida, novembre de 2015



DOCUMENT **3**

PLEC DE CONDICIONS



Ajuntament de Lleida

A.-CONDICIONS GENERALS

- 1.1.- Documents del Projecte.
- 1.2.- Obligacions del Contractista.
- 1.3.- Acompliment de les disposicions vigents.
- 1.4.- Indemnitzacions per compte del Contractista.
- 1.5.- Despeses a càrrec del Contractista.
- 1.6.- Replanteig de les Obres.
- 1.7.- Materials.
- 1.8.- Desviaments provisionals.
- 1.9.- Abocadors.
- 1.10.- Explosius.
- 1.11.- Servituds i serveis afectats.
- 1.12.- Preus unitaris.
- 1.13.- Partides alçades.
- 1.14.- Termini de garantia.
- 1.15.- Conservació de les Obres.
- 1.16.- Disposicions aplicables.
- 1.17.- Existència de tràfic durant l'execució de les Obres.
- 1.18.- Interferència amb altres Contractistes.
- 1.19.- Existència de servituds i serveis soterrats.
- 1.20.- Desviaments de serveis.
- 1.21.- Mesures d'ordre i seguretat.
- 1.22.- Abonament d'unitat d'obra.
- 1.23.- Control d'unitats d'obra.



Ajuntament de Lleida

CONDICIONS GENERALS

Les Condicions Tècniques Generals del Present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat Document.

1.1. DOCUMENTS DEL PROJECTE

Projecte consta dels següents documents:

- Document n.1 : Memòria i Annexos.
- Document n.2 : Plànols.
- Document n.3 : Plec de Condicions Facultatives
- Document n.4 : Pressupost.

El contingut d'aquest documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquest documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars)
- Quadre de preus n.1
- Quadre de preus n.2
- Pressupost total.

La resta de Documents o dades del Projecte són informatius, i estat constituïts per la Memòria, amb tots els seus Annexos, els Mesuraments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personals, maquinària i materials, fixació de llosseres, préstecs o abocadors, distàncies per transport, característiques dels materials de l'execució, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareixin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, prevaleix el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omés als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents, i aquestes tinguin preu al Contracte.

1.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà el seu " Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'obres de l'Estat.

En relació a " l'Oficina d'Obra" i "Llibre d'ordres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8, i 9 de l'esmentat " Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic,



Ajuntament de Lleida

que es va comprometre dedicar a la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director, i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

1.3. ACOMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11 ,16, 17, i 19 del " Plec de Clàusules Administratives Generals

Així mateix, s'acomplirà els requisits vigents per l'emmagatzement i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc, i s'ajustarà a l'assenyalat al Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de Carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directa o indirectament, siguin necessaris per l'acompliment del Contracte.

1.4. INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del " Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment, el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat " Plec de Clàusules Administratives Generals", essent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

1.5. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més les despeses i taxes, que s'anomenen a les clàusules 13 i 38 del " Plec de Clàusules Administratives Generals ", seran a càrrec del Contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments, etc
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària o materials
- Despeses de protecció d'amàs i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i d'energia elèctrica necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'exploració i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte les que corresponen a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors d'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

1.6. REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han d'ésser aprovats per la Direcció. També haurà de materialitzar , sobre el terreny, tots els punts de detall, que la Direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquest treballs, aniran a càrrec del Contractista.



Ajuntament de Lleida

1.7. MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", caldrà observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament les esmentades procedències, llevat autorització explícita del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es registrarà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no acomplir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà, al seu càrrec, l'autorització per a l'ús de préstecs, anant, també al seu compte totes les despeses, canons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials la qual procedència no hagi estat aprovada pel Director.

1.8. DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres, en relació al tràfic general i als accessos dels confrontaments, d'acord amb el que el defineix al Projecte o amb les instruccions que rebí de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al Pressupost o, en cas de que no hi siguin, valorades segons els preus de Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la Direcció no seran d'abonament, i en aquest cas, serà conveniència del Contractista facilitar o accelerar l'execució de les obres. Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

1.9. ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als annexes de la Memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir, que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport a l'abocador.

Si als mesuraments i documents informatius del projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no acomplir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a l'abocador sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.



Ajuntament de Lleida

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors a les zones baixes de les parcel·les, amb la condició de que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

1.10. EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es registrarà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos, llicències per a l'utilització d'aquest mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat a l'acompliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no allibera al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per a advertir al públic del seu treball amb explosius. Llur emplaçament i estat de conservació garantirán, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

1.11. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents, hom es registrarà pel que s'estipula a la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides als Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs li seran abonats, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte al Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm.1, En llur defecte, hom es registrarà pel que s'estableix a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.12. PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletra al Quadre de Preus núm.1, serà el que s'aplicà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren al Quadre de Preus núm 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual: subministrament (inclús drets de patent, canon d'extracció, etc.) transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra, les despeses de mà d'obra, maquinària mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per a acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al Quadre de Preus núm 2. A l'encapçalament d'ambdós Quadres de Preus figura una advertència a l'efecte.

Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics; procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.). Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents Articles del Present Plec, no és eshaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això les operacions o materials no relacionats, però necessaris per



Ajuntament de Lleida

executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.13. PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs al quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del Plec de Clàusules Administratives Generals; es justificaran a partir del Quadre de Preus núm 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura" el Contractista tindrà en compte, al càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.14. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'entendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (Obra principal, balisatge, senyalització i barreres plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas de Recepcions Parcial, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.15. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniment, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu al present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des de l'ordre d'endagament de les Obres fins a la recepció definitiva totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del Contractista.

També seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.16. DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als Articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Ley 13/1995 de 18 de maig de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de Desembre.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i Econòmiques que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Plec General de Condicions per a la recepció de conglomerats hidràulics, aprovat per Decret 1964/1975 de 23 de maig de 1975.



Ajuntament de Lleida

- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles, a les obres de construcció, aprovat per Ordre de la Presidència del Govern de 27 de Gener de 1972 (B.O.E. n 28 de 2 de Febrer de 1972).
- Instrucció EH-91 per al projecte i l'execució d'obres de formigó en massa o armat, aprovada per Decret de la Presidència del Govern 2252/1982 de 24 de juliol.
- Instrucció relativa a les accions a considerar al Projecte de ponts de carreteres, aprovada per Ordre de 26 de Febrer de 1972 (B.O.E. n 93 de 18 d'Abril de 1972).
- Instrucció H.A. 61 per a estructures de formigó armat i Instrucció E.M. 62 per a estructures d'acer, del "Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento", en aquells punts no especificats al present Plec o a les Instruccions Oficials.
- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i d'11 de Maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sol "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Reglament Electrotècnic de Baixa tensió, aprovat per Decret 2.413/1973 de 20 de Setembre.
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió. Decret 3151/68 de 28 de Novembre.
- Reglament Electrotècnic d'Estacions Transformadores del 23 de febrer de 1949.

Seràn també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, telèfons i Gas).

- Codi de Circulació vigent.
- Decret 2/1964 de 4 de Febrer i Decret 461/1971 d'11 de Març sobre Clàusules de revisió de preus.
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 de Febrer de 1960, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U., Juliol de 1976.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua (28 de juliol de 1974).
- NTE Normes Tecnològiques de l'edificació.
- Plec General de Condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Cement
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicables que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.17. EXISTÈNCIA DE TRAFIC DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les Obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes, i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes, i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus del Contracte, i en cap moment podran ésser objecte de reclamació. En cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.



Ajuntament de Lleida

1.18. INTERFERENCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les Obres, sigui possible realitzar treballs de Jardineria, Obres Complementàries, com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista, complirà les ordres de la Direcció, referents a l'execució de les obres, per a fases que marcarà la Direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus del Contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

1.19. EXISTENCIA DE SERVITUDS I SERVEIS SOTERRATS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs, de manera que s'eviti la possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà, a les diferents entitats subministradors o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses als preus unitaris, i no podran ser objecte de reclamació.

1.20. DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis si es factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé, i assenyalar aquells, que, en darrer terme, consideri necessari modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagament per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.21. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres de tots el accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o Entitats

Estatut dels Treballadors (Ley 8/1980 de 10 de Marzo boe 14-03-71)

Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (OM 09-03-71) (BOE 16-03-1971).

1.22. ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm 1 s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada en relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepeu.

L'ocasional omisió dels esmentats elements als Documents del Projecte no podrà ser objecte de relació, ni de preu contradictori per considerar-los expressament inclosos als preus del Contracte.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.16.

1.23. CONTROL D'UNITATS D'OBRA

La Direcció d'obra demanarà als laboratoris homologats pressupostos sobre control de qualitat de les unitats d'obra, segons esquema aprovat per la Direcció d'obra, escollint el que sigui més adient per a les condicions de l'obra.

L'import fins l'1% del Pressupost de Contracta, correrà a càrrec del Contractista, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per l'Administració.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament.

1. A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran, sempre, a partir dels preus unitaris acceptats.
2. Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de prendre les mesures necessàries amb urgència.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



B• -CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIO DE LES OBRES D'URBANITZACIO

INTRODUCCIO

La Construcció de la infraestructura de calçada que correspon a la primera part del present Plec, comprén l'execució dels moviments de terres i formació de la línia d'explanada, la contrucció del clavegueram i dels encreuaments de vial de tots els serveis, la col·locació de la subbase granular i la implantació de les vorades, encintats i rigoles.

La segona part del present Plec es refereix a la construcció de la infraestructura de serveis que s'implantarà de forma coordinada sota les voravies. A partir de la vorada que serveis de referència topogràfica cal implantar de forma ordenada i en perfecta coordinació les xarxes d'abastament d'aigües, gas canalitzat, telefònica, subministrament d'energia elèctrica i enllumenat públic.

La tercera part de l'articulat recull l'activitat de pavimentació, tant de la calçada com de les voreres, amb els materials i execució que corresponen a les diferents capes de la secció estructural dels fermes.

Finalment, la quarta part inclou les unitats d'obra de plantacions i jardineria, així com els sistemes de reg que procedeixin.

A cada capítol de l'articulat es defineixen també les condicions generals de mesurament i abonament de cada unitat d'obra, a nivell de plec de condicions generals.

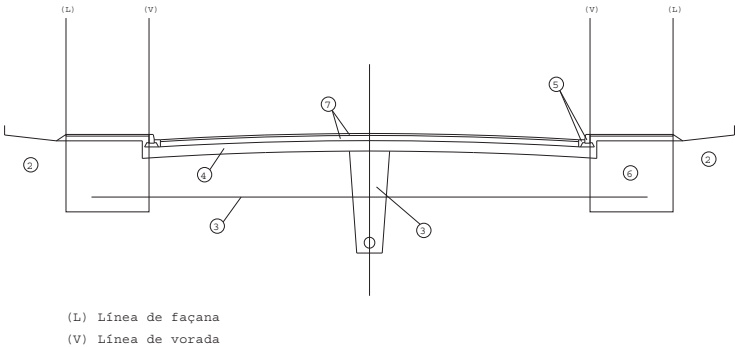


Figura -1-

Esquema gràfic de les activitats d'urbanització: ordre d'execució correcta d'una secció transversal d'un vial

I - Infraestructura de calçada	1.ESBROSSADA I REPLANTEIX GENERAL
	2.FORMACIO DE L'ESPLANADA
	3.CLAVEGUERAM I ENCREUAMENT VIALS
	4.SUBBASE GRANULAR
	5.VORADES I RIGOLES
II-Infraestructura de serveis	6.ZONES D'IMPLANTACIO DE SERVEIS
III-Pavimentació	7.PAVIMENTACIO I SENYALITZACIO
Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres	





Ajuntament de Lleida

I- INFRASTRUCTURA DE CALÇADA

- 1.1.- Esbrossada i neteja dels terrenys; replanteig general de les obres.
- 1.2.- Excavacions en qualsevol tipus de terreny.
- 1.3.- Terraplens.
- 1.4.- Demolicions.
- 1.5.- Excavació i replé de clavegueram.
- 1.6.- Conduccions de clavegueram.
- 1.7.- Elements singulars del clavegueram.
- 1.8.- Encreuaments de vial.
- 1.9.- Conduccions de drenatge.
- 1.10.- La subbase granular.
- 1.11.- Vorades, encintats i rigoles.

pàg 17
18
19
21
22
23
27
31
33
35
37

II- INFRASTRUCTURES DE SERVEIS

- 2.1.- Xarxa d'abastament d'aigua.
- 2.2.- Xarxes de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat públic
- 2.3.- Xarxa de telefonia.
- 2.4.- Xarxa de gas canalitzat.
- 2.5.- Encreuaments i paral·lelismes entre xarxes de serveis.

41
49
62
66
66

III- PAVIMENTACIO

- 3.1.- El formigó a base a voravies.
- 3.2.- Capes de base.
- 3.3.- Paviments asfàltics.
- 3.4.- Paviments de formigó.
- 3.5.- Paviments de peces de formigó.
- 3.6.- Paviments lleugers per a vianants o tràfic restringit; paviments de voravia.
- 3.7.- Senyalització.

68
69
71
75
76
77
78

IV.- UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA

- 4.1.- Terra vegetal fertilitzada.
- 4.2.- Adobs.
- 4.3.- Plantes
- 4.4.- Llavors
- 4.5.- Humus
- 4.6.- Vents i tutors.
- 4.7.- Aigua a utilitzar als regs
- 4.8.- Estesa de terra vegetal fertilitzada.
- 4.9.- Obertura de sots.
- 4.10.- Plantacions
- 4.11.- Sembres
- 4.12.- Regs d'aigua
- 4.13.- Canonades per a regs
- 4.14.- Reposició
- 4.15.- Conservació de les Plantacions

79
79
80
82
83
83
84
84
85
86
87
89
89
90
91

I- INFRASTRUCTURA DE CALÇADA

1.1. Esbrossada i neteja dels terrenys; replanteig general de les obres.

L'embrossada dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici de les mateixes. D'alguna manera, l'esbrossada suposa l'ocupació física del territori necessari per a l'execució.



Ajuntament de Lleida

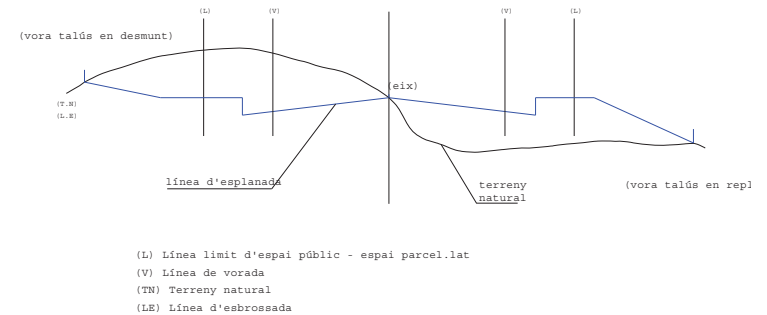


Figura -2-

Es defineix com aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombreries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents.

- Excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.
- Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del Projecte en el qual es trobin incloses.

Les operacions d'excavació de terres vegetals, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients, i evitar danyar a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre això, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe no serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm.), de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1m.), per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys de 1 m. de la cota de l'esplanada definitiva.

Mesurament i abonament

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de moviments de terres.

En el cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats realment embrossats, i exentes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador. o a l'amàs intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

Replanteig general de les obres

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà el replanteig general de les obres, procedint a col·locar cada vint metres de vial estaqües i referències d'eix i de vora de talús. Les esmentades referències amb la indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.



Ajuntament de Lleida

1.2.Excavacions en qualsevol tipus de terreny

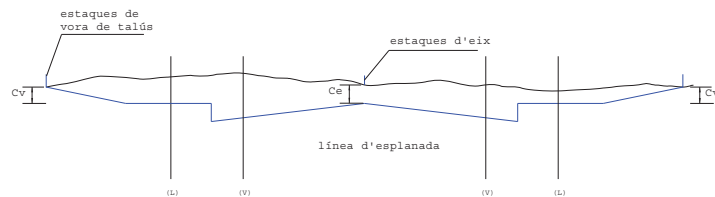
Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els Plànols de detall, i les ordres de la Direcció d'Obres.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talusos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació dels talusos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus del projecte.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endagar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'explanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en sub-rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent reblliment amb sòls de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'explanada. Totes les operacions esmentades de refi i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte pels moviments de terres.

Excavació en desmunt



(L) Línia límit d'espai públic - espai parcel·lat
(V) Línia de vorada

Figura -3-

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs. S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè, o de reblliment el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferent tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades, i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny. Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

El director de les Obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense reclamar compensació econòmica de cap tipus. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.



Ajuntament de Lleida

1.3.Terraplens.

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació. El ciment del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant, els treballs necessaris de refi i compactació. A les zones amb pendent transversal s'esglonarà el contacte amb el terreny natural formant esglaons d'amplada superior a 2,5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficient reduït a fi que amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigida. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de tamany superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblat per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent, i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

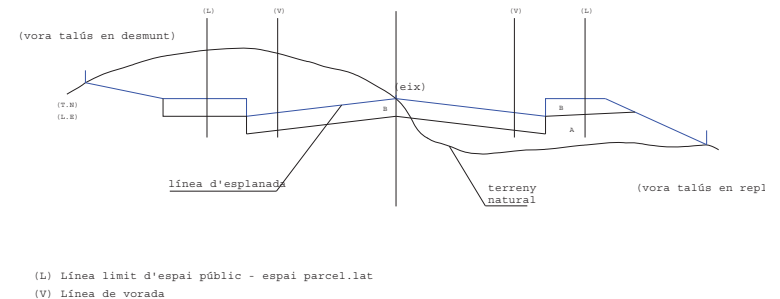


Figura -5-

Condicions mínimes d'acceptació

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar d'una banda la qualitat dels materials i d'altra banda les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previst d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.

Pel que fa a la qualitat dels sòls es classifiquen segons el següent quadre:

SOLS INADEQUATS	SOLS TOLERABLES	SOLS ADEQUATS	SOLS SELECCIONATS
No compleixen les condicions dels sòls tolerables	Menys del 25% en pes de pedres de mida >15cm	Sense pedres de mida >10cm	Sense pedres de mida >8cm
		Menys del 35% en pes fr de partícules de mida <0.08mm	Meys de 25% en pes de partícules de mida <0.08mm
	LL<40	LL<40	LL<30
	L<65 IP>0.66 LL		IP<10
	CBR>3	CBR>5	CBR>10 (sòls no inflamable)
	Contingut de matèria orgànica <2%	Contingut de matèria orgànica <1%	Sense matèria orgànica

Com es pot veure, els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut de matèria orgànica. Com a condicions d'acceptació, cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden



Ajuntament de Lleida

admetre per a nuclis de terraplé. Els sòls per a capa de coronament han d'ésser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat superior al 100% de la màxima de l'assaig Proctor Normal.

Mesurament i l'abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprat serà en algun cas, provinent de l'excavació de la traça, en aquest cas el preu del terraplé inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavacions de parcel·les del polígon. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació de determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstec. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més properes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens. Terraplé de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon. Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplé inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, nivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplé.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

1.4 Demolicions

Definició Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials), com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

Execució de les obres

L'execució de les obres comprén l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficient i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus núm 1 del Projecte.

El preu corresponent inclou, la càrrega sobre el camió i el transport a abocadors o llocs d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Director Facultatiu de l'Obra.



Ajuntament de Lleida

1.5 Excavació i rebliment de rases de clavegueram

La unitat d'excavació de rases i pous comprén totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de la xarxa de clavegueram.

Si als quadres de preus o al pressupost del Projecte no figuren diferents tipus d'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

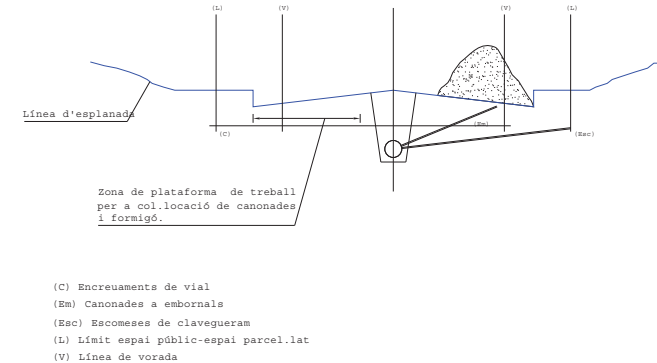


figura -6-

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantals o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els medis que siguin necessaris, per esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntalaments que siguin necessaris i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per evitar les operacions d'apuntalament però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. La excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) excavats amb la medicació teòrica dels Plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; i l'arranjament de les àrees afectades.

Quan durant els treballs d'excavació apareixin serveis existents, els treballs s'executaran inclús amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les tuberies d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei, que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquest conceptes, sempre que el servei esmentats figurin al plànol de serveis afectats del Projecte.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (article 3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el guix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu. Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment s'obtinran els materials necessaris dels préstecs interior al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i troban-se inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al Quadre de Preus núm 1, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

Condicions mínimes d'acceptació

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser sòls adequats o seleccionats. Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Proctor Normal o en tot cas, superior a la densitat natural del propi terreny a la zona de rasa.

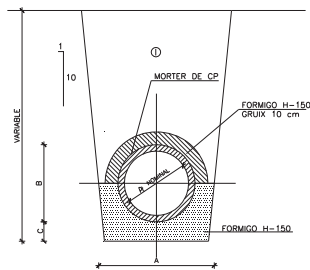
A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Proctor.

1.6 Conduccions de clavegueram.

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes, compliran les condicions especificades als corresponents Articles del Present Plec i a les Normes d'Aplicació oficials.

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, verticals a l'eix del tub.

CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM



AMB JUNTS DE FORMIGO H-150
(PREVIAMENT SEGELLAT AMB MORTER DE
CIMENT PORTLAND)
GRUIX MINIM : 0.10 m

① NOTA: REBLERT DE LES RASES AMB MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT AL 95 % PM

SECCIO NOMINAL TUB TIPOUS (cm)		Ø20	Ø30	Ø40	Ø50	Ø60	Ø70	Ø80	Ø90	Ø100	Ø120
DIMENSIONS (cm)	A	57	68	79	90	101	112	123	134	148	170
	B	27	38	49	60	71	82	93	104	118	140
	C	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15
⊗	M3/ML	0.119	0.160	0.206	0.255	0.304	0.364	0.425	0.488	0.577	0.726

SECCIO TUBS CIRCULARS DE FORMIGO VIBROPREMSAT (o PVC)

figura -7-

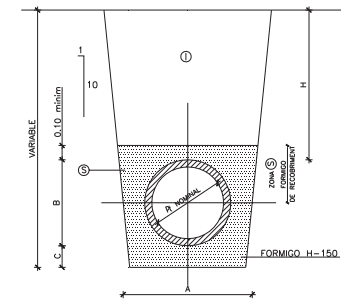
Els tubs es subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs que no contindran cap defecte, que pugi reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat. Així mateix, els tubs hauran de ser aptes per acceptar una pressió de treball màxima de un quilogram per centímetre quadrat (1 Kg/cm²).

Pel que fa a les condicions d'estanquitat, la canonada muntada, a pressió constant de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0,5 Qg/cm.2.) no experimentarà pèrdues superiors al valor W , en litres, (l) calculat segons la següent fórmula:

$$W = D \cdot n \cdot L$$

sent D el diàmetre interior i L la longitud de prova en metres (m).

CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM



AMB PROTECCIO DE FORMIGO

(QUAN H<100 O BE Ø>0.80,
EL TUB ANIRA PROTEGIT AMB
FORMIGO H-150)

figura - 8 -

Resistència:

Per a conduccions superior a 0,80 m. i quan la generatriu del tub es trobi a menys de 1 m. del paviment. caldrà protegir la conducció amb formigó H-150.

A més caldrà exigir als tubs la resistència que vindrà mesurada per la prova de trenc.

En sotmetre a prova de tenc cadascun dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió, Q_f , en quilograms per metre (linial.) de longitud útil, indicats a la taula següent:

Conductes circulars; resistència a flexió transversal segons assaig normalitzat.

<u>Øn (mm)</u>	<u>gruix (mm)</u>	<u>Valor mínim de Qf(kg/m3)</u>
200	27	2700
250	30	2700
300	35	3000
400	40	3200
500	45	3500
600	52	3800
700	60	3800
800	66	4300

Conductes ovoides:

<u>b x h (mm.)</u>	<u>valor mínimo de Qf(kg/m3)</u>
600 x 900	4000
800 x 1200	5000
1000 x 15000	6000



Ajuntament de Lleida

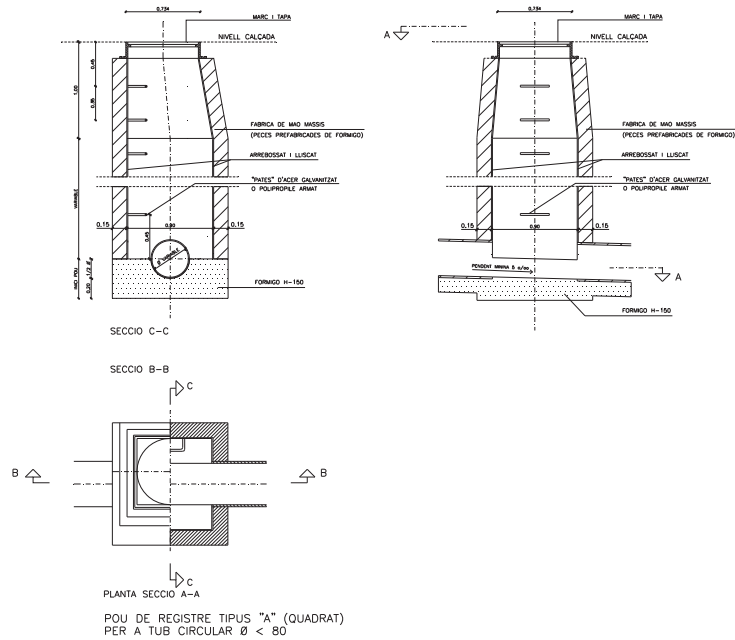


figura - 10

Mesurament i abonament

Sempre que el Pressupost del Projecte no especifiqui altra cosa, les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (Ut) realment executades. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'entendrà deduït de l'alçada mitja de pous.

Embornals

Es construïran de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.



Ajuntament de Lleida

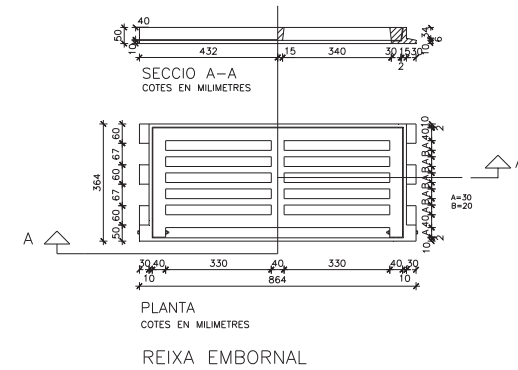


figura - 11 -

Les fàbriques seràn de maó massís d'acord amb l'esquema o d'element prefabricat equivalent.

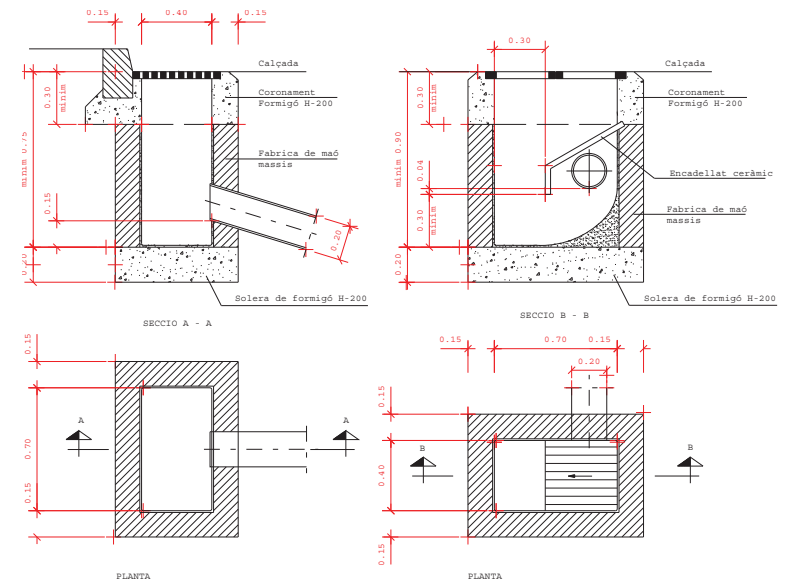


figura - 12 -



Ajuntament de Lleida

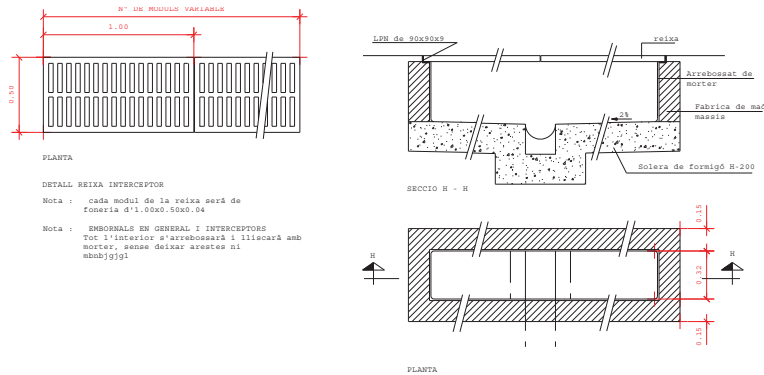


figura - 13 -

Mesurament i abonament.

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa la troneta, o pou de caiguda d'aigües, la reixeta i tapa, així com l'excavació i rebiment llevat prescripció en contra. També estarà inclosa al preu la conducció per comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim, sempre que al Projecte no es mesuri i aboni com a ml. de conducció.

- Altres elements singulars i cambra de descàrrega i sobreexidors de crescudes.

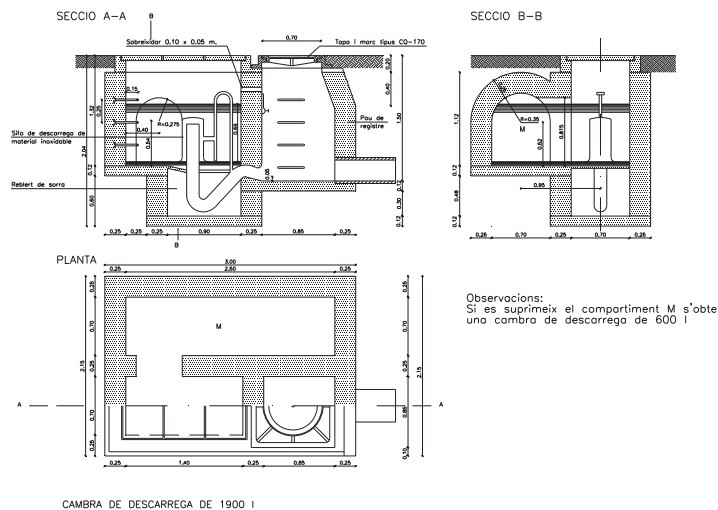
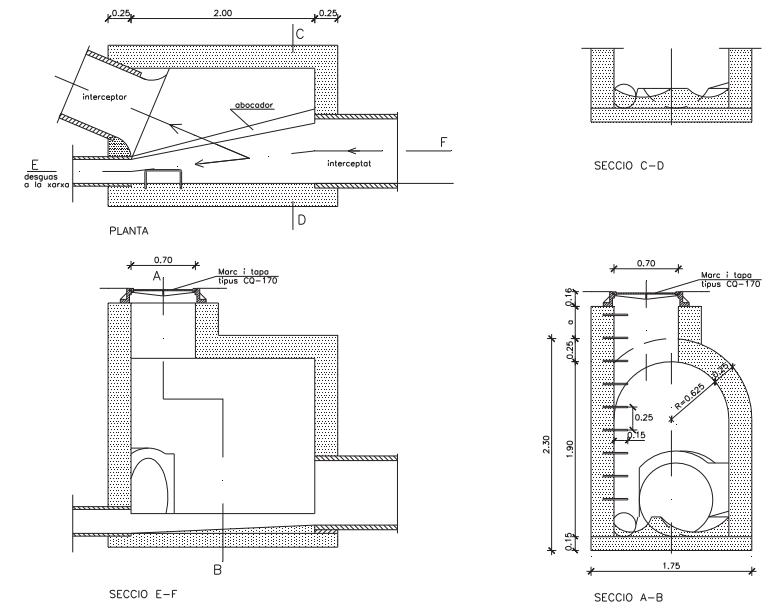


figura - 14 -



Ajuntament de Lleida



SOBREEXIDOR TIPUS, SECCIONS NO VISITABLE

figura - 15 -

S'abonará per unitats realment construïdes. Sempre que el Projecte no especifiqui altra cosa, el preu inclourà tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element singular correctament acabat.

1.8 Encreuament de vial

Definició: Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció d'escomeses de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat ser obres de serveis, corresponen a la infraestructura de calçada. L'execució de totes les rases d'encreuament s'ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D'aquesta manera s'evitarà l'excavació de rases sobre la subbase i sobre l'esplanada ja acceptada.

Encreuament d'abastament d'aigua

Quan les conduccions siguin d'amiant-ciment PVC o polietilè caldrà protegir la canonada amb caixet de formigó o amb tubs de formigó. Per a canonades de fosa haurà prou amb la protecció de sorra. El formigó serà H-150 i el material de rebiment de rasa seran sòls adequats o seleccionats compactats al 95% de la densitat màxima de l'assaig Pròctor Normal.

A la capa de coronament s'exigirà el 100% de la densitat màxima del Pròctor Normal.



Ajuntament de Lleida

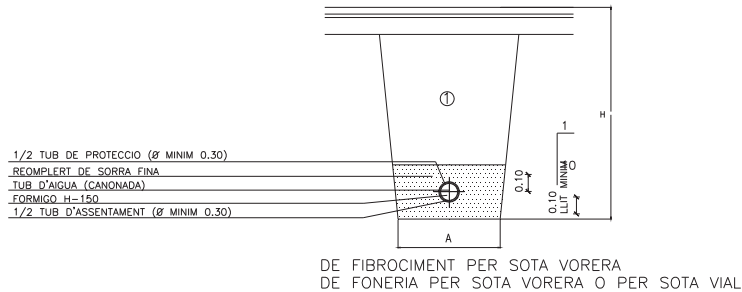
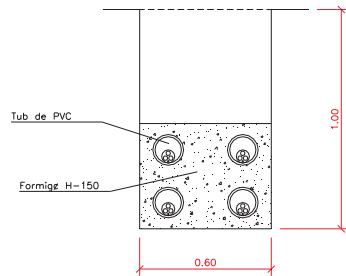


figura - 16 -

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material del rebliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides pels encreuaments d'aigua. (Veure Ap 1.5: excavació i rebliment de rases). Si es col·loca prèviament una entubació de formigó per instal·lar canonada de gas amb posterioritat tindrà en compte la necessitat d'injectar sorra a pressió a fi de no haver de disposar respiradors.

Encreuament de la xarxa telefònica

Els encreuaments vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat 2.3. El formigó de protecció serà H-150 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases.



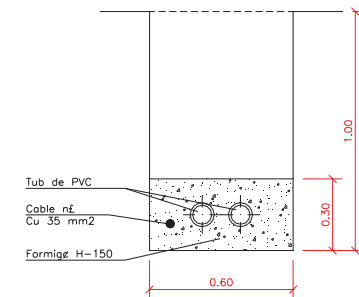
ENCREUAMENTS DE LA XARXA ELÈCTRICA
DE MITJA TENSIO I DE BAIXA TENSIO

figura - 19 -

Els encreuaments s'executaran amb tubs d'amiant-ciment protegits amb formigó H-150. Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.



Ajuntament de Lleida



ENCREUAMENTS D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Figura - 20 -

Els encreuaments s'executaran amb tubs de P.V.C. protegits amb formigó H-150.

Mesurament i abonament

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S'entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de l'encreuament.

1.9 Conduccions de drenatge.

Definició : Es defineixen com a drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües de material filtre adequadament compactat i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials, per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior. Es contruïran a zones on siguin previsibles nivells freàtics elevats o als límits de calçades amb zones de jardí.

L'execució inclou les operacions següents:

- Execució del llot d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Rebliment de la rasa de drenatge

Ø NOMINAL CANONADES		A	H
DE FONERIA	DE FIBROCIMENT		
-----	DE Ø 50 A Ø 80	0.50	0.80
DE Ø 80 A Ø 100	Ø 100	0.50	1.25
DE Ø 1.25 A Ø 300	DE Ø 110 A Ø 300	0.60	1.25
DE Ø 350 A Ø 600	DE Ø 400 A Ø 500	0.70	1.50

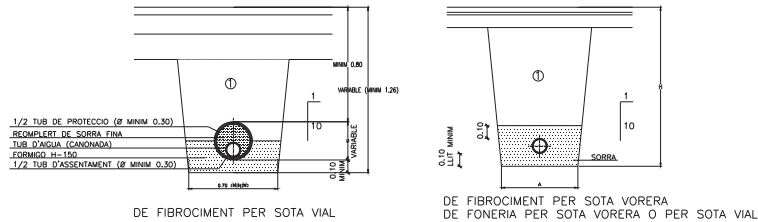
NOTES :
Ø CANONADES, EN MIL·LÍMETRES
MESURES A I H, EN METRES

1 REBLERT DE LES RASES AMB
MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES
SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT
AL 95 % PM

QUADRE DIMENSIONS RASES



Ajuntament de Lleida



RASES PER A CONDUCCIONS

figura - 21 -

Condicions generals

Els tubs a emprar en drenatges subterranis, seran de formigó, ceràmica, plàstic, o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

La Direcció podrà exigir assaig de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

Forma i Dimensions

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, les que assenyalí la Direcció.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetrà més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desguàs.

Execució de les obres

L'excavació de la rasa i posterior reblliment compliran el que es prescriu a l'article "Excavació i reblliment de rases i pous".

Execució del llit d'assentament de la tuberia

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix permeable.

En tot cas el llit d'assentament es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament si procedeix. Es prosseguirà amb el reblliment amb material filtre fins a l'altura indicada als plànols, col·locant en tongades de gruix inferior a vint centímetres (0,20 m), que es compactaran amb elements addients per a no fer malbé els tubs ni alterar llur posició.

Mesurament i abonament

Sempre que le projecte no especifiqui altra cosa, els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonades, material filtre, replé, compactació, així com qualsevol altre operació necessària per deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent, sempre que al Pressupost del Projecte no es consideri inclosa als preus unitaris definits.

1.10 La subbase granular



Ajuntament de Lleida

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'esplanada. La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre ella s'assentaran les vorades.

Els materials podran ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals.

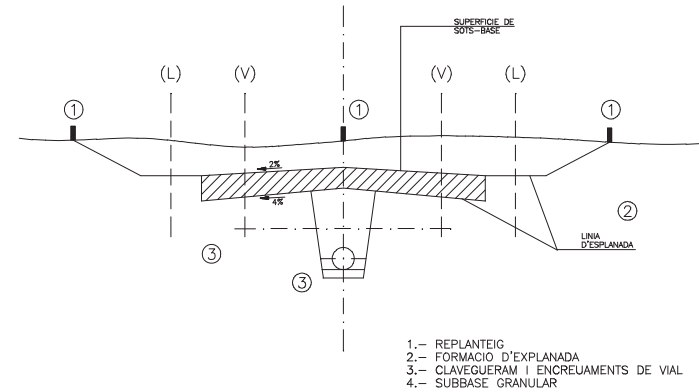


figura - 22 -

Condicions mínimes d'acceptació

La granulometria del material serà tal que compleixi les següents condicions:

- La fracció del material que passi pel tamis 0,080 UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamis 0,40 UNE.
- La mida màxima de l'àrid serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats al quadre

TAMISSOS ASTM	S1 UNE	S2	S3	
2"	50	100	100	
1"	25	-	75-95	100
3/8	10	30-65	40-75	50-85
Núm 4	5	25-65	30-60	35-65
núm 10	2	15-40	20-45	25-50
núm 40	0,40	8-20	15-30	15-30
núm 200	0,080	2-8	5-15	5,15

La qualitat del material correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de los Angeles, inferior a 35.

La Capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a vint-i-cinc (>25).

Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les següents condicions:

- Límit líquid inferior a 25 (LL < 25).
- Índex de plasticitat inferior a 6 (IP < 25)



Ajuntament de Lleida

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat inclús a les zones especials amb vora pous, embornals o elements singulars.

Mesurament i abonament.

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin altra cosa, la subbase granular s'abonarà per metres cúbics realment col·locat i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu compren el refi, preparació i compactació de l'explanada així com totes les operacions, material auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

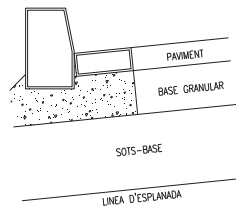
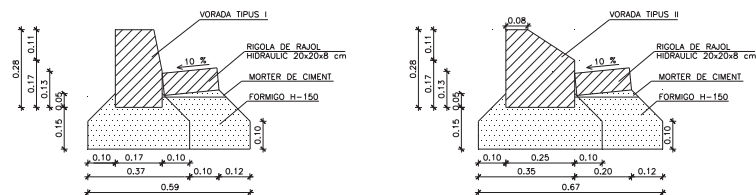


figura - 23 -

La subbase granular com a superfície d'assentament de la vorada.

1.11 Vorades, encintats i rigoles

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que assentats sobre la subbase granular mitjançant un llit de formigó H-150 amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voravies o per delimitar zones de jardí. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.



VORADA TIPUS I (NO REMUNTABLE)
(AMB RIGOLA O SENSE)

TIPUS VORADA	M3/ML FORMIGÓ
AMB RIGOLA	0.100
SENSE RIGOLA	0.055

VORADA TIPUS II (REMUNTABLE)
(AMB RIGOLA O SENSE)

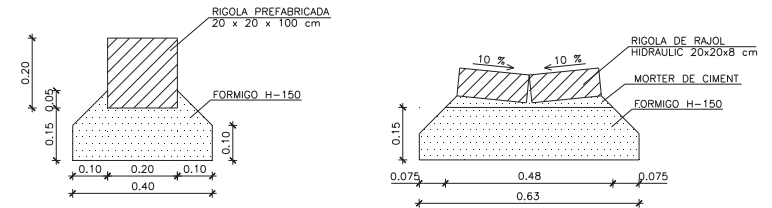
TIPUS VORADA	M3/ML FORMIGÓ
AMB RIGOLA	0.106
SENSE RIGOLA	0.067

figura - 24 -



Ajuntament de Lleida

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, facilitant la compactació dels fers, la conducció d'aigües de pluja als embornals i constituint un element senyalitzador del final de calçada.

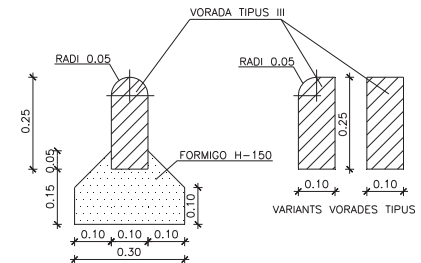


RIGOLA PER A APARCAMENTS

M3/ML FORMIGÓ
0.060

RIGOLA PER A APARCAMENTS

M3/ML FORMIGÓ
0.089



M3/ML FORMIGÓ
0.045

VORADA TIPUS III (PER A JARDINS)

figura - 25 -

Vorades de formigó.

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'Obra.

Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada mab serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents-cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350Q/cm2).

Desgast per fregament:

- Recorregut: sis-cents (600m.).
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 g/cm2).
- Abrasiu: Carborúndum: un gram per centímetre quadrat (1gr/cm2 per via húmida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5mm.).



Ajuntament de Lleida

Recepció

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm.).

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del Projecte no especifiqui altra cosa s'abonaran per metre lineal (ml., col.locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus núm 1.

Rigola de llosetes blanques de morter comprimit

Definició: És una rajola composta d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20cm.) de cantó i vuit centímetres (8cm). de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12mm.) i amb superfície llisa.

Es fabricaran, exclusivament amb ciment Portland blanc.

Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250m.).
- Pressió :sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 9cm2).
- Abrassiu: sorra síl·cia; un gram, per centímetre quadrat (1gr/cm2.).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: Inferior a un amb cinc mil·límetres (1,5mm.).

Recepció

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensionas i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2mm.). més o menys.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indique el Director Facultatiu de l'Obra.

Si en terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa s'abonarà per metre lineal (ml) col.locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus n 1.

Vorades de pedra natural; condicions mínimes d'acceptació:

- La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta.
- No tindrà esquerdes, coqueres, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exenta de restes orgàniques.
- La tolerància respecte les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10mm).
- La pedra tindrà densitat superior a 2500 Q/m2, i resistència a comprensió superior a 1,3 Q/cm2.
- Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.



Ajuntament de Lleida

Mesurament i abonament de les obres

Les vorades es mesuraran i abonaran per metres lineals realment col.locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.



Ajuntament de Lleida

II INFRASTRUCTURA DE SERVEIS

L'obra de construcció de la infraestructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones S de voravia, entre la línia de vorada (V) i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat (L). La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, gas canalitzat, telefonia, subministrament elèctric en alta tensió, enllumenat públic i xarxa de baixa tensió.

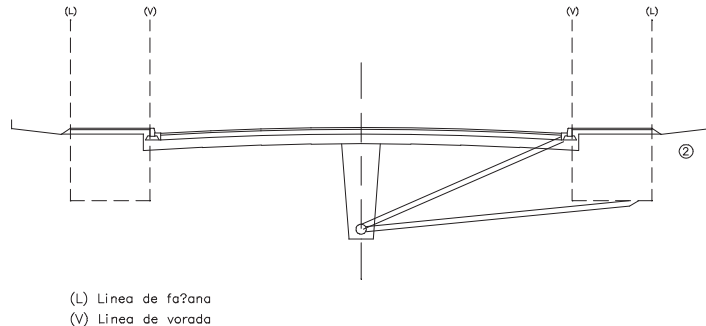


figura - 26 -

2.1 Abastament d'aigua

Canonades

Cada tub portarà impreses les següents característiques:

- Marca del fabricant
- Any de fabricació
- Diàmetre nominal
- Pressió nominal
- Norma segons la que ha sigut fabricat

Les característiques esmentades seran les adequades a la xarxa projectada. Per a qualsevol tipus de canonada, es compliran totes les especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques per a canonades d'abastament del MOPU.

Canonades de amiant-ciment

Compliran les especificacions previstes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'Abastament i la norma UNE 88-203.

Canonades de polietilè

El polietilè per a construcció de canonades complirà la norma UNE 53.111 per al polietilè de baixa densitat, i 53.133 per al polietilè d'alta densitat.

Els tubs presentaran una superfície uniforme i llisa, tant interior com exteriorment sense rastre de sediments ni incrustacions.

Canonades de PVC

Els tubs compliran la norma UNE 53.112

Canonades de fosa

Compliran la norma ISO 2.531.

Unions de tubs

Les unions entre els tubs hauran de ser totalment estanques, i no produiran cap debilitament del tub.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

La pressió nominal serà com a mínim igual a la dels tubs.

Unió de tubs de amiant-ciment

Les unions entre tubs de amiant-ciment es faran per mitjà de juntes "Gibault" o "RK".

Les juntes "Gibault" estan constituïdes per un maniguet, dues brides de ferro colat i dos anells tòrics de goma per produir l'estanquitat. Les brides es collen entre si per mitjà de cargols, premsant els anells la goma contra el maniguet. El nombre de cargols per junta serà:

De 0 50 mm a 0 60 mm	2 cargols
De 0 80 mm a 0 125 mm	3 cargols
De 0 150 mm a 0 200 mm	4 cargols
De 0 250 mm a 0 350 mm	6 cargols
De 0 400 mm a 0 500 mm	8 cargols

Les juntes "RK" estan constituïdes per un maniguet de amiant-ciment, amb una ranura central per montar tacs de goma separadors dels caps de tubs, i dues més per dos anells de goma amb llabris d'estanquitat.

Unió de tubs de polietilè

L'estanquitat es produirà per mitjà d'una junta d'elastòmer entre la superfície exterior del tub i la interior de la peça d'unió. La subjecció mecànica la produirà un anell elàstic de material plàstic o metàl·lic, premsat sobre la superfície exterior del tub per un sistema de con o rosca.

Per al correcte muntatge de les unions es bisellaran sempre els caps del tub.

Les unions de tubs de polietilè d'alta densitat es podran fer també per soldadura. L'execució de la soldadura comprendrà la preparació dels caps dels tubs, l'escalfament a temperatura controlada i el premsat dels tubs entre si.

Unió de tubs de PVC

Les unions entre tubs de PVC es freana per unió química amb adhesius, o unió elàstica per conformat del cap i junta de goma.

La realització de les juntes amb adhesius es farà netejant primer la superfície exterior del cap del tub i la interior de la copa amb dissolvent, aplicant després l'adhesiu, tant el tub com a la copa, en quantitats adequades per evitar excessos que podrien produir corrosió al tub, i acoblant immediatament el tub a la copa.

La realització de juntes elàstiques es farà netejant corosament el cap del tub i la copa, i acoblant-les.

Unió de tubs de fosa

Les unions de tubs de fosa es faran introduint el cap del tub dintre d'una copa interposant el material de junta.

Com a material de junta s'empraran normalment anells d'elastòmer.

Peces especials

Seràn del mateix material que el tub, de ferro colat o de fosa maleable.

S'empraran per a canvis de direcció o secció de les canonades, desviacions o interrupció. Portaran gravada la marca del fabricant.

S'ancoraran amb topalls de formigó prou dimensionats per suportar les forces originades per la pressió interior.

L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub, o amb pletines

Els materials a emprat per cada classe de tub seran:

• Per tubs de fibrociment	Ferro colat
• Per tubs de polietilè	Polietilè
• Per tubs de PVC	P.V.C
• Per tubs de fosa	Fosa

S'exceptuen els collarins de derivació per escomeses, els quals seran sempre de ferro colat.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

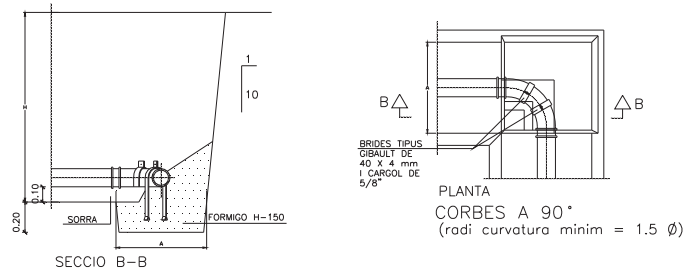
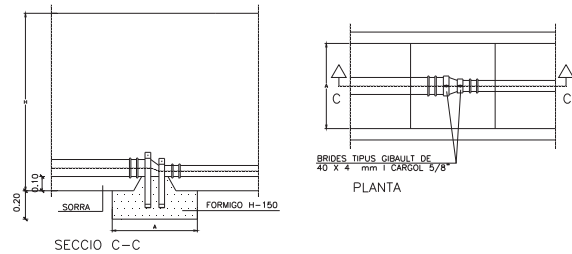


figura - 27 -

Corbes

Tindran igual diàmetre interior que el tub, i un radi de curvatura a l'eix de tres vegades el radi interior del tub com a mínim.

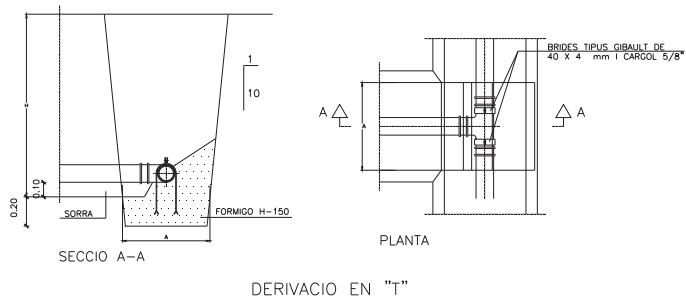


CON DE REDUCCIO

figura - 28 -

Cons

S'empraran per a connectar canonades de diàmetres diferents.



DERIVACIO EN "T"

figura - 29 -

Derivació en T

Es faran per les derivacions de més de 50 mm. de diàmetre no podran produir cap estragulació.



Ajuntament de Lleida

Collarins

S'empraran per a construcció d'escomeses en fase d'urbanització secundària i en general per a les derivacions de menys de 40 mm de diàmetre.

Seràn de dues peces, de ferro colat, i ajustats al diàmetre exterior del tub.

L'estanquitat entre la canonada i el collarí, s'aconseguirà per interposició d'un anell de goma i premsant el collarí al tub amb dos cargols.

Vàlvules

Es faran servir per al comandament de cabals, seguretat de les instal·lacions i aïllament de sectors de la xarxa. En la seva construcció es faran servir únicament materials resistent a la corrosió com els següents: fosa grisa, fosa nodular, bronze, acer forjat, acer inoxidable i elastòmer.

El cos de la vàlvula haurà de ser prou resistent per suportar sense deformació les pressions de servei i les sobrepressions que es puguin produir.

Les vàlvules que s'hagin d'accionar manualment, hauran de ésser capaces d'obrir i tancar amb pressió nominal sobre una sola cara sense esforços excessius.

El tancament serà estanc en totes les vàlvules.

S'instal·laran dins d'arquetes d'obra proveïdes de tapa de ferro colat i marc, de dimensions que permetin la inspecció i accionament de la vàlvula i el seu desmuntatge parcial o total sense enrunar l'arqueta.

Vàlvules de comporta

S'empraran diàmetres compresos entre 50 i 200 mm. Tindran el cos de fosa nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25Kg/cm² i d'acer fos per pressions superiors. L'eix serà d'acer inoxidable i fet d'una sola peça, inclús la valona de fixació.

La femella serà de bronze. El bagan, d'igual material que el cos, trencarà per pressió sobre superfície d'elastòmer. L'accionament sense càrrega es podrà fer sense esforç apreciable, i els mecanismes seran prou resistents per poder obrir-la quan estigui sotmesa a la pressió nominal sobre una sola cara.

La unió als tubs es faràn amb pletines o bé amb juntes d'elastòmer.

Per diàmetres menors de 50 mm. serà totalment de bronze, i la connexió serà roscada.

Vàlvules de papallona

Es faran servir en el mateixos casos que les vàlvules de comporta, i amb preferència a elles per diàmetres superiors a 200 mm.

El cos serà de fosa nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25Kg/cm², i d'acer fos de pressions superiors.

La papallona serà d'igual material que el cos. L'eix d'acer inoxidable. La tanca es produirà per pressió sobre una superfície d'elastòmer entre la papallona i el cos.

L'accionament es farà sense esforç apreciable, i si el diàmetre o pressions de servei exigeixen esforços considerables, s'accionarà per mitjà d'un reductor.

Inclourà senyalització de la posició d'obertura o tancament de la papallona.

La tanca sepre serà estanca.



Ajuntament de Lleida

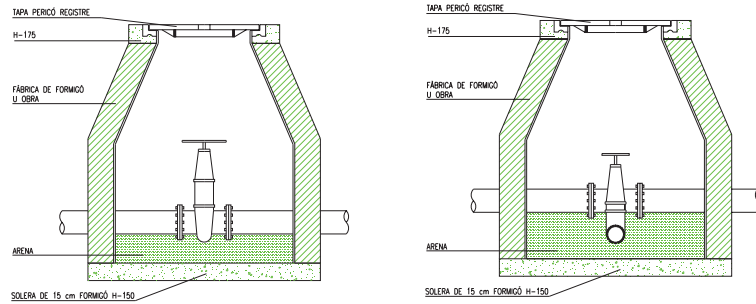


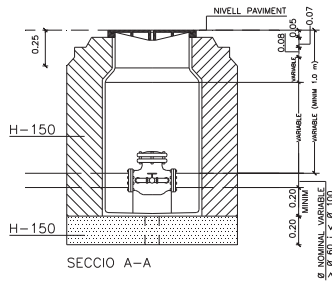
figura - 30 -

Valvules de retenció

El cos serà de fosa modular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25Kg/cm², i d'acer fos per pressions superiors.

Quan siguin de dues portes, estaran articulades sobre un eix d'acer inoxidable i tancaran sobre juntes d'elastòmer.

La tanca sempre serà estanca.



VALVULA DE RETENCIO

figura - 31 -

Boques de reg

El cos serà de ferro colat. Les aixetes de bronze.

El racord serà d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400, d'aleació d'alumini o bronze, DN 45 ó 70.

S'instal·larà dins d'una arqueta que podrà estar formada per el mateix cos, i tapa de ferro colat desmuntable.



Ajuntament de Lleida

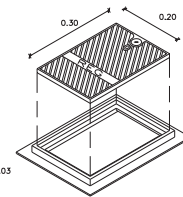
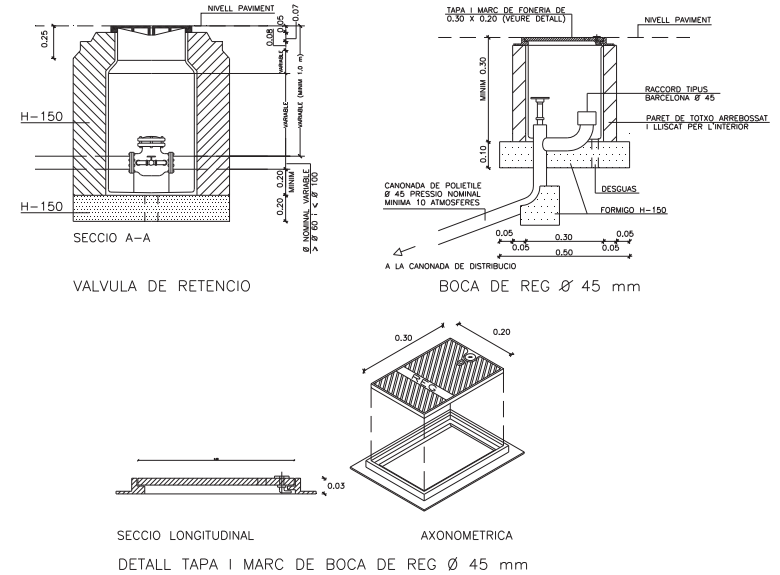


figura - 32 -

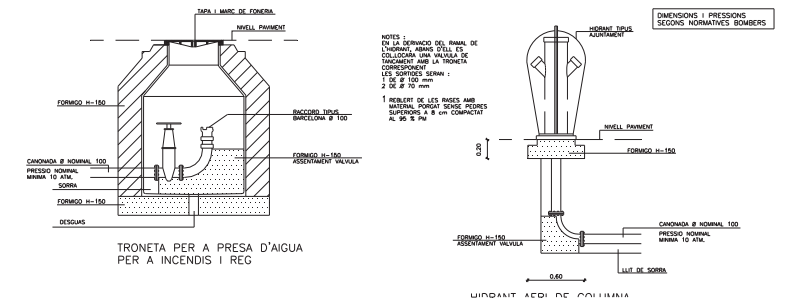
Boques d'incendis subterrànies

S'instal·laran dins d'una arqueta d'obra, comprnent una vàlvula de comporta i un racord d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400.

Es proveirà de tapa de ferro colat 600 mm. amb marc.

Columnes hidrants contra incendis

El cos serà de fosa nodular o fosa grisa. La tanca estarà a 1m. sota terra accionada per un eix d'acer inoxidable. Disposarà d'un sistema de buidat de l'aigua que quedi a la columna després de tancar per evitar que el gel la pugui deixar fora de servei en un moment de necessitat.





Ajuntament de Lleida

figura - 33 -

EXECUCIO DE LES OBRES

Rases

Les rases per instal·lació de canonades tindran una amplada mínima de 30 cm. superior al diàmetre exterior del tub, i una fondària suficient per instal·lar la canonada de forma que quedi una laçada mínima entre la generatriu superior de tub i la superfície de 80 cm. quan s'instal·li sota voreres, i de 100 cm. quan s'instal·li sense protegir sota calçades. - Es situarà a la seva posició correcta prenent com a referència la cota superior de la vorada col·locada.

El fons de la rasa s'anivellarà extenent una capa de sorra, sauló o greda de 5 cm. com a mínim.

Un cop muntada la canonada es tancarà fins a 10 cm. a sobre del tub amb sorra, sauló o greda, compactant perfectament els costats del tub.

La resta de reblliment es farà amb els materials de l'excavació o de préstec segons normativa de l'apartat (5) (reblliment de rases).

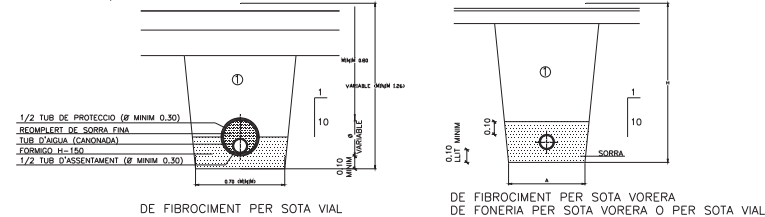
La primera compactació es farà quan hi hagi com a mínim 50 cm. de terra sobre tub. S'exigirà una densitat superior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig próctor normal.

Ø NOMINAL CANONADES		A	H
DE FONERIA	DE FIBROCIMENT		
-----	DE Ø 50 A Ø 80	0.50	0.80
DE Ø 80 A Ø 100	Ø 100	0.50	1.25
DE Ø 1.25 A Ø 300	DE Ø 110 A Ø 300	0.60	1.25
DE Ø 350 A Ø 600	DE Ø 400 A Ø 500	0.70	1.50

NOTES :
Ø CANONADES, EN MIL·LÍMETRES
MESURES A I H, EN METRES

1 REBLERT DE LES RASES AMB
MATERIAL PORÇAT SENSE PEDRES
SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT
AL 95 % PM

QUADRE DIMENSIONS RASES



RASES PER A CONDUCCIONS

figura - 34 -

Per a totes les canonades instal·lades es faran les proves d'estanquitat i de pressió interior.

Arquetes per vàlvules. Dimensions mínimes

Les arquetes que es fan a sota les voreres, per vàlvules de diàmetres inferiors a 100 mm. i fondàries màximes de 1 m. seran de planta quadrada 0,50 x 0,50 m, interior, i paret d'obra de 15 cm. de gruix. El trampalló d'accés serà de ferro colat amb marc del mateix material, forma quadrada i mides 40 x 40 cm.



Ajuntament de Lleida

Les arquetes que es fan per vàlvules de diàmetres igual o superior a 100 mm. o fondàries de 1 m. seran de planta quadrada o circular amb dimensió suficient per a permetre el desmuntatge de la vàlvula, i com a mínim de 0,60m. interior. La paret serà d'obra de 15 cm. de gruix. El trampalló d'accés serà de ferro colat, amb marc del mateix material.

Les parets no reposaran en cap cas sobre els tubs, fent-se arcs de descàrrega per al seu pas.

Es preveurà un sistema de desguaç o com a mínim un pericò per poder recollir l'aigua que hi entri.

Mesurament i abonament de les obres

Si el pressupost del Projecte no especifica altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït. S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de juntes, unions, topalls, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per a deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Unicament les arquetes, vàlvules, hidrant i boques d'incendi, s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte així ho especifiqui.

2.2 Xarxes d'energia elèctrica i d'enllumenat públic.

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present, Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents.

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 2413/1973 de 20 de Setembre).
- Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Fulls d'interpretació, publicats pel " Ministerio de Industria".
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèrees d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de Novembre).
- Reglament sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de Febrer de 1949.
- Normes i Instruccions del " Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Les recomanacions d' " U.N.E.S.A. ".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel " Ministerio de Obras Públicas".

Seràn també d'obligat compliment les Normes particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens.

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per la l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques.

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada" etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:



Ajuntament de Lleida

Bàculs i columnes	Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest Plec de Condicions, Plànols i altra documentació d'aquest Projecte, Certificat de "colada".
Luminàries	Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen la luminària, concretament del reflector. Corbes fotomètriques.
Llums	Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i fluxe lluminós.
Equips d'encesa	Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.
Cables	Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que compleixin les esmentades qualitats.

El materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los pel mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

Tots els materials o elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Condicions dels materials

Tubs, canalitzacions de cables soterrats

Aquest tubs podran ser rígides o corrugats flexibles, de Clorur de Polivinil. Estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60 °C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran un grau de protecció set (7), contra danys mecànics.

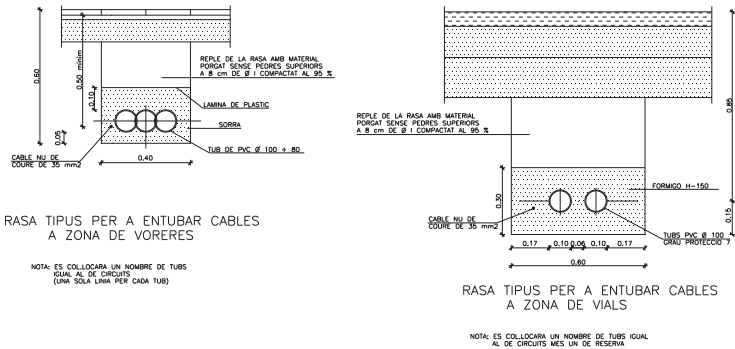


figura - 35 -

Columnes

En el cas que els Plànols de Projecte no especifiquin altra cosa, les columnes seran "truncocòniques" de les dimensions especificades en els plànols i construïdes en planxa d'acer a partir del cercol laminat de resistència per tracció de trenta-set quilograms per mil·límetre quadrat (37 Q/mm²), o superior, classe St 37.



Ajuntament de Lleida

El tronc de con s'obtidrà en premsa hidràulica i anirà soldat seguin una generatriu, realitzant-se l'esmentada soldadura amb electrode continu i en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals, llevat en aquells en que existixi un canvi de gruix a la planxa d'acer utilitzada en diferents trams de la columna. A l'extrem inferior es soldarà la planxa d'ancoratge de les dimensions expedides en els plànols i dotada d'un cercol exterior de reforçament i cartells de recolçament.

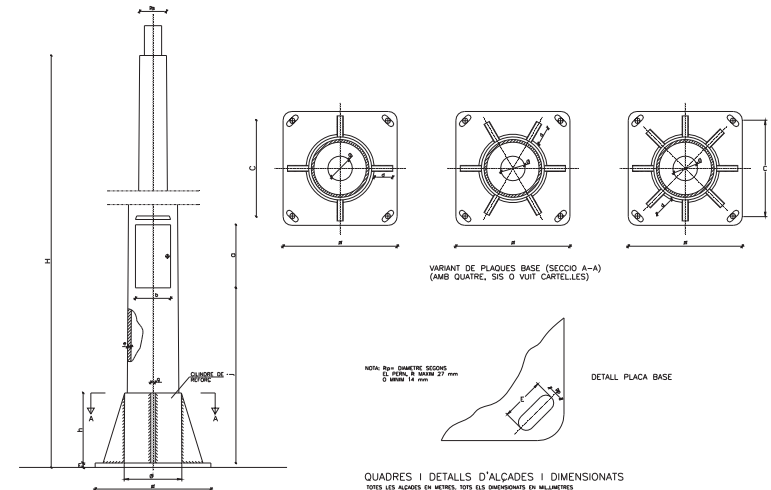
QUADRE DE BACULS

	H	7	8	9	10	11	12
COS	L	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
	Pb	60	60	60	60	60	60
	Ri	169	186	198	217	230	245
	e	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5
PORTELLA	o	300	300	300	300	300	300
	b	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500
	No	6	6	8	8	8	8
CARTELLES	h	200	200	200	250	250	250
	d	100	100	100	120	120	120
	q	10	10	10	15	15	15
	Ri	400	400	400	500	500	500
PLACA BASE	E	10	10	10	15	15	15
	C	285	285	285	350	350	350
	R	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50

QUADRE DE COLUMNES

	H	3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
COS	Pb	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102	
	Ri	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	
	o	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
PORTELLA	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	No	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8	8
	h	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250
CARTELLES	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	q	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	Ri	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
PLACA BASE	C	205	205	205	205	205	265	285	285	285	350	350	350
	R	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	40	40	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50

NOTES: - EN CARTELLES EL SÍMBOL NO REPRESENTA EL NOMBRE D'UNITATS
- ELS DIÀMETRES Pb I Ri CORRESPONDEN A MIDES INTERIORS





Ajuntament de Lleida

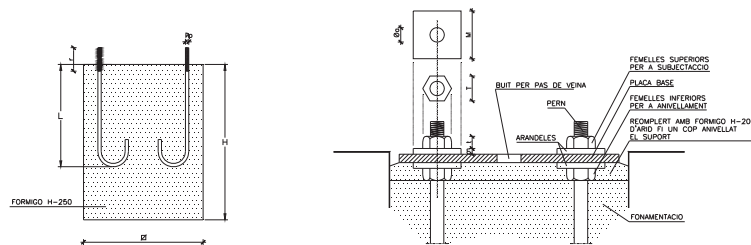
figura - 36 -

Pel seu ancoratge a la cimentació es disposaran els pernns, construïts en acer d'alta resistència a la tracció, cargolat l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegat el ganxo inferior per a millor agafada a la massa de formigó. Els pernns d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicades als plànols d'acer F-111 UNE 36.001.

ANCORATGES DE LES COLUMNES I BACULS

ALCADA		3	3,50	4	4,50	5	6	7	8	9	10	11	12
FONAMENTACIONS	Ø	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90
	H	0,65	0,65	0,65	0,65	0,70	0,80	0,80	0,80	0,95	1,00	1,00	1,20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	Pp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
	Pd	15	15	23	23	23	23	25	25	25	28	28	28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MILLÍMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALCADES I FONAMENTACIONS QUE SON EN METRES



FONAMENTACIO I PERNS

figura - 37 -

Les obertures de portes, indicades als plànols, presentaran llurs cantons arrodonits, i aniran provistos d'un emmarcament de passamà de ferro de 30 x 3mm. soldat a la vora de la mateixa. Anirà provista de portelles en planxa d'acer provista de dispositius de subjecció i pany, per tal de protegir contra la possible entrada d'aigua a l'interior del bàcul. La part superior de l'emmarcament de les portelles de registre, portarà soldada una visera. La porta anirà unida a la columna per una cadenera galvanitzada.

Junt a una de les portes es disposarà, en un lloc accessible, a l'interior de la columna i soldat a ella, d'un angular amb un orifici per a la subjecció del cable de terra. Es preveurà un passamà d'un mínim de 4 mm de gruix, per subjectar-hi la caixa i tauler de connexions.

Les columnes es lliuraran galvanitzades en tota la seva longitud, mitjançant immersió en bany calent. El bany galvanitzat ha de contenir un mínim de 98,5% de zenc pur en pes, havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de 600 g/m2 sobre la superfície de la columna. Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37.501.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

Basament de les columnes

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà, de manera que, les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

La cimentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència >H-150. (Si no s'especifica als plànols una resistència superior) en el qual s'encastaran els pernns d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs arandel·les.

A l'interior de la fonoria s'embeurà un colze de tub PVC de diàmetre cent vint-i-cinc mil·límetres (Ø 125), per a permetre l'accés a l'interior de la columna.

Lluminàries

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat públic, preparades per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Si poden ser directament accessibles seran classe II i classe 0 únicament si es defineixen lluminàries obertes.

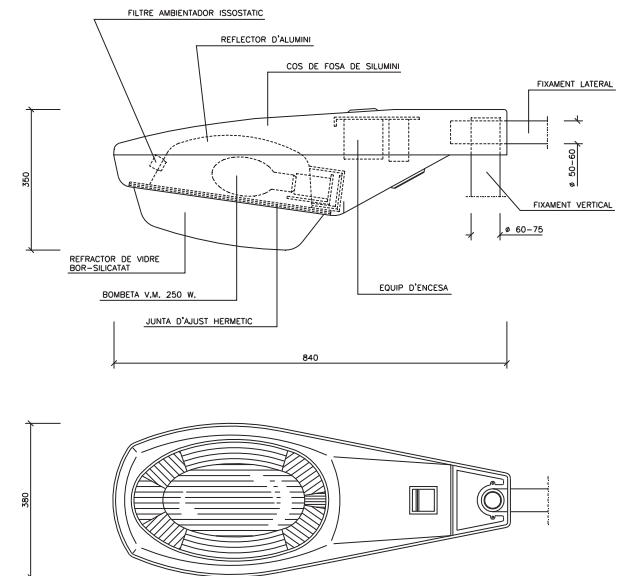


figura - 39 -

Característiques indicatives

Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

El gruix mínim de capa anòdica serà de quatre (4) micres.

Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc, seran en material no oxidable.

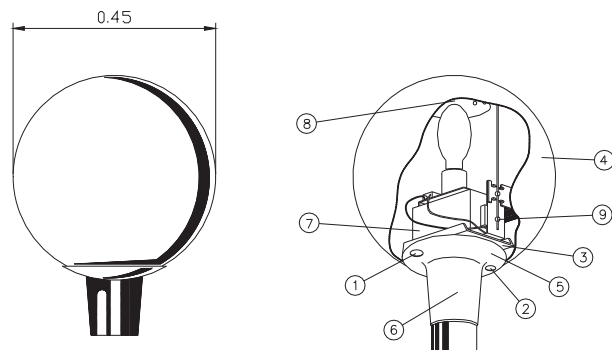
Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

- El dispositiu de subjecció de la lluminària haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.
- El dimensionat de la lluminària i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35° cap punt dels diferents components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

Lluminària esfèrica

Les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, opal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envel·liment per acció de la radiació ultraviolada.

La base portaglobus serà de foneria d'alumini, prevista per a allotjar l'equip d'encesa el portallànties i la xapa reflectora.



- 1.- CARGOL TANCAMENT
- 2.- CARGOL TANCAMENT
- 3.- PLACA DE FIXACIÓ
- 4.- DIFUSOR DE PLÀSTIC
- 5.- SUPORT
- 6.- PRESERER PER A COLUMNA O BRAÇ MURAL
- 7.- REACTANCIA
- 8.- DEFLECTOR
- 9.- FIXACIÓ

figura - 40 -

Totes les parts metàl·liques seran inoxidables.

Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte en quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figurin als plànols.

Proteccions

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les piques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta-cinc mil·límetres quadrats (35mm²) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, i a cinquanta centímetres (0,05 m.) de profunditat, com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura al·luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.



Ajuntament de Lleida

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No ha d'haver cap unió entremig de dos punts de llum.

A més a més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la sensibilitat dels quals vindrà donada per valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta de la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a llur manipulació.

Taulers de connexió en columnes

S'entén per tauler de connexió en columnes el suport i elements de protecció i entroncament que s'instal·laran en cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscòpic. Serà d'un gruix no inferior a cinc mil·límetres (0>0,005m), i disposarà dels borns polits i no tallats.

Cada tauler disposarà, com a mínim, de:

- Placa base
- Curts circuits unipolars amb llurs corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que pugin fins a la lluminària.
- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

Tots els elements de la placa estaran aïllats elèctricament dels elements metàl·lics de la columna. La cargoleria serà de material inoxidable, el tauler s'instal·larà dins d'una caixa de material plàstic, a l'interior de la columna.

Centre de maniobra

Es defineix com a centre de maniobra el conjunt d'instal·lacions que fan falta per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per llur control i mesurament.

Principalment, consten dels següents elements:

- Cèl·lula fotoelèctrica per maniobra automàtica i interruptor horari.
- Quadre elèctric amb Contadors, interruptors, compadors, fusibles, relés i transformadors d'intensitat i tensió, en el seu cas.
- Armari de protecció.

Materials

- Cèl·lula fotoelèctrica:

Serà de primera qualitat, caldrà que pugi treballar en qualsevol orientació, i es col·locarà en uns suports pròxims als centres de distribució. A l'interior portarà els corresponents accesoris per a poder suportar una càrrega de mil volts (1.000 v). No haurà de ser afectada per la pluja, vent, etc, i conservarà les seves característiques per un termini no inferior a tres anys (3 a.).

La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui aproximadament, de cinquanta (50)lux, i la desconexió als cent (100)lux.

- Interruptor horari.

Serà de bona qualitat, amb quadrant que permeti comprovar fàcilment l'hora d'encesa i apagament. Anirà protegit per una caixa metàl·lica, i podrà ser de tipus astronòmic.

- Contactors

Seran trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'interrupcions. El consum en servei de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta (60)V.A. Compliran les Normes VDE-0665 u 0660.

- Amperímetres i col·límetres:

Seran electromagnètics de tipus escatat i escales adequades.

- Comtadors



Ajuntament de Lleida

El comptador d'energia activa pel plafó d'enllumenat serà de tipus de quatre (4) fils, per tres-cents vuitanta volts (380v) connexió exterior i amb transformador d'intensitat, si calgués.

- Fusibles

Seran de coure o llautó, de valor doble, al menys, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tripolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.

- Interruptors

Seran de coure o llautó, de valor doble, al menys, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tripolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.

- Pals a terra.

Tots els centres de distribució portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques. La resistència de posta a terra no serà superior a vint ohms (20) havent-se de col·locar, si fós necessari, més plaques a terra. Les plaques a terra seran segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

- Armaris metàl·lics:

Els armaris seran de xapa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, com a mínim, d'una sola peça de xapa plegada i soldada elèctricament. Una junta d'estanquitat curarà del perfecte tancament de portes.

Serà totalment estanc i del tipus exterior amb un grau mínim de protecció IP 559 (UNE). Les normes de l'acabat de l'aspecte exterior, així com del galvanitzat, seran les mateixes que s'expliquen en aquest Plec de Condicions per a les columnes.

Recurrent el quadre en sentit longitudinal es disposarà un conductor de coure nu de cinquanta mil·límetres quadrats (50mm²). al qual serà connectada la carcassa de l'armari, així com totes les parts metàl·liques, tals com portes, suports, etc. Aquest conductor anirà unit al circuit general de terres de l'enllumenat.

L'armari tindrà un sostre especial per a evitar la caiguda d'aigua per degoteig, i ranures per a la ventilació. Hi haurà previstos dos allotjaments separats, un per a les instal·lacions pròpies de la Companyia Subministradora, i altre per a les instal·lacions de protecció de línies. La zona destinada a la Companyia Subministradora es farà seguint les seves indicacions.

Tot el material elèctric anirà muntat a una placa aïllant, hidròfuga, autoextingible, i aïllada de les parts metàl·liques de l'armari. Aquesta placa constituirà un doble aïllament i el seu gruix no serà mai inferior a cinc mil·límetres (5mm.). La connexió entre si de tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcilment qualsevol circuit, marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altes colors els fills corresponents als circuit secundaris de maniobres.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat.

Llevat de les entrades i sortides als punt de llum, on els cables discorren dins dels tubs, o bé a les cruïlles de calçada, els cables aniran a rases de seixanta centímetres (0,60m.) de fondària i quaranta centímetres (0,40m.) d'amplada.

Conducció per a baixa i mitja tensió.



Ajuntament de Lleida

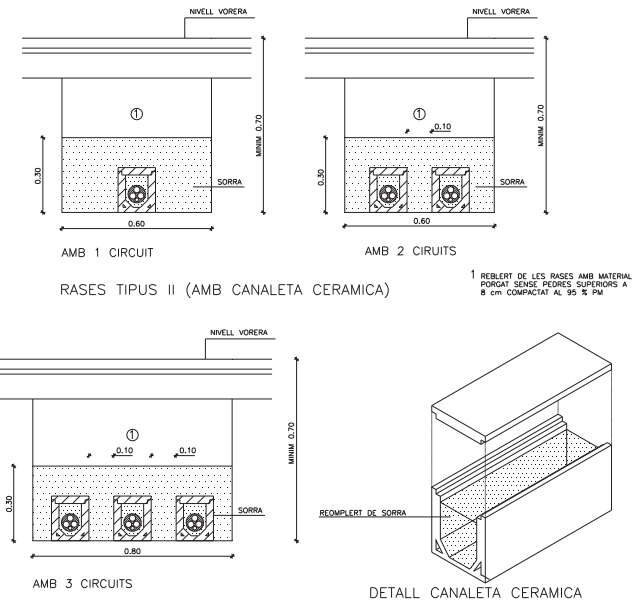


figura - 42 -

Cables per a enllumenat públic, mitja i baixa tensió.

Els cables que s'empraran per a l'Enllumenat públic, seran de coure electrolític de 1/56 m/mm². de resistència específica i seccions nominals les que figuren als plànols.

Tots els conductors que s'utilitzin seran unipolars a les seccions, iguals o superiors a setze mil·límetres quadrats (16mm²). La tensió nominal de funcionament serà de mil volts (1000 V) i la tensió de prova de quatre mil volts (4000 V).

Si el projecte no especifica altra cosa els cables d'enllumenat enterrats seran armats i amb coberta i un aïllament de Policlorur de Vinil (PVC) Designació UNE VFV 0,6/1Kv.

L'armadura serà d'acer galvanitzat als cables tetrapolars, i de material amagnètic (alumini) a la resta.

La resistència màxima a vint graus centígrads (20°C.) haurà d'acomplir amb els valors assenyalats per la Norma UNE 21.119.74.

La resistència d'aïllament mínima serà de deu ohms (10) en cent metres (100).

A la coberta, i de manera inborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i de seccions dels cables.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, amb aïllament i coberta de PVC, coberta de Policlorur de Vinil (PVC), i designació UNE RV 0,6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE 21.011, 21.012, 21.014, 21.015, 21.042, 21.064, i proposta UNE 21.019.

Els cables de Mitja Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.0143 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticulat amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues. La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica. La secció de la pantalla

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

i la seva resistència elèctrica per metre (m). de cable a vint graus centígraus (20°C) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.2.) Cu i 1,16/km, respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semiconductor, de resistivitat compresa entre mil cinc-centes i tres mil centímetres (1.500 i 3000 cm).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

MESURAMENT DE LES OBRES

Estació transformadora

Comprèn l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació segons esquemes que figuren als plànols, ampliat per les normes particulars de l'Empresa Subministradora.

Tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (Ut.) totalment acabada.

Aparellatge interior de l'Estació Transformadora.

Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusibles, seccionador d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc). necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliar d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari pel bon funcionament de l'E.T.

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

Instal·lació en baixa tensió. Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet, de quatre mes quates (4+4) sotides protegides.

Es mesurarà per unitat (UT) totalment instal·lada i comprovada.

Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) queda comprès els cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cables, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metre lineal (ml.) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineal realment instal·lats.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat, baixa o mitja tensió.

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el reblliment de la rasa, la sorra que serveis de llit i recobriments als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots el tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigui les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el reblliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95%) del pròctor normal.

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexió des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com



Ajuntament de Lleida

el dau de formigó amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació. També s'inclou la pica de terra, així com accessoris i altres elements necessaris pel seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (UT.) acabada i comprovada.

Centre i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques, rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins al quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix.

Tot això degudament connexionat i posat en servei.

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i en servei.

2.3.-Xarxa telefònica

Totes les infraestructures telefòniques enterrades es contruiran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la Companyia Telefònica.

- Materials

Tots el materials a emprar seran els homologats per la Companyia Telefònica i els definits als plànols i al present Plec.

Materials homologats en Telefònica

- Tubs de P.V.C rígid 0 110, 0 63 i 0 40 mm. Especificado n 634.008 codis n 510.505 (110 x 1,2), 510.696 (63 x 1,2) i 510.700 (40 x 1,2).
- Colzes de P.V.C. rígid 0 110 i 0 63mm. Especificació n 634.024, codis ns 510.172 (110/90/490), 510.718 (110/45/5000), 510.726 (63/45/2500) i 510.734 (63/90/561).
- Netejador i adhesiu per encolar unions de tubs i colzes, codis 510.866 i 510.858.
- Suport d'enganxament de políges, per tir de cable, codi n 510.203.
- Regletes i ganxos per a suspensió de cables, Especificació n 634.016 codis n s 510.777 (regleta tipus C), 510.785 (ganxo tipus A, per a un cable) i 510.793 (ganxo tipus B, per a dos cables).
- Tapes per arquetes tipus D i H.

- Canalizacions

Totes les canalitzacions es construiran segons els prismes formigonats homologats per la Companyia Telefònica. Quan la canalització discorreixi per sota voravia, l'altura mínima entre el paviment de voravia i el sostre del prisma serà de quaranta-cinc centímetres (0,45m.) Als encreuaments de vial i als possibles trams sota calçada, l'esmentada altura mínima serà de seixanta centímetre (0,60m.).

Malgrat que puguin anar juntes en el mateix prisma, caldrà distingir les conduccions de la xarxa primària normalment de diàmetre 110 mm. de les que la xarxa secundària que podran ser de 110 mm, 63 mm, o 40 mm. Cal pensar que un tub de 63 mm. pot porta o bé un cable o un màxim de deu escomeses i que un tub de 40 mm. pot portar un màxim de quatre escomeses. S'entendrà per xarxa primària la que comunica la xarxa principal exterior amb armaris de connexió i xarxa secundària la que condueix únicament escomeses dels armaris de connexió als edificis.



Ajuntament de Lleida

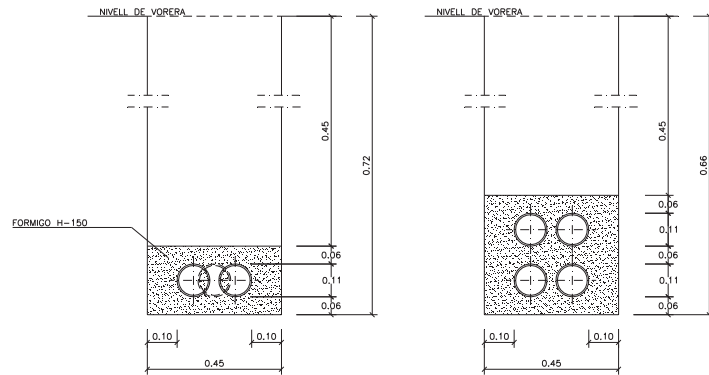


figura - 43 -

RASA PER A 1 ó 2 CONDUCTES. RASA PER A 4 CONDUCTES.

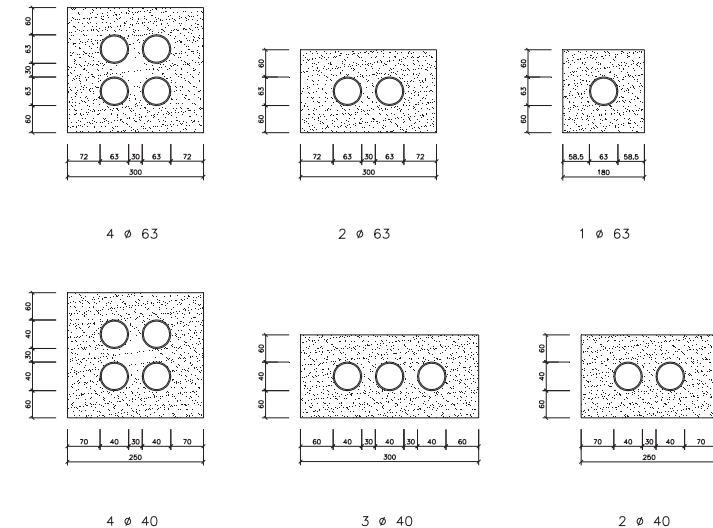
NOTES

Tot el formigó serà H.150
Totes les separacions entre tubs D 110 seran de 3 cm.
Es mantindran les mateixes distàncies entre eixos per als tubs de D.63 i D.40 que les establertes per als tubs D.110.
També es mantindran les alçades mínimes corresponents.
A cada alçada màxima li correspon una amplada mínima.
Sols adequats o seleccionat compactats al 95% del proctor normal (1).
Per situar els tubs D.63 i D.40 caldrà calcular prèviament la distància entre eixos dels tubs D.110.
En la instal·lació dels tubs es tindrà prevista la col·locació d'un filferro per passar fils.

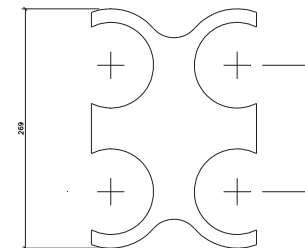


Ajuntament de Lleida

CANALITZACIONS TELEFONIQUES



Les canalitzacions estaran formades per tubs de PVC normalitzats per la Companyia Telefònica, elements separadors normalment subministrats per la companyia i protecció de formigó H-150.



ELEMENT SEPARADOR

figura - 44 -

CANALITZACIONS TELEFONIQUES

Les canalitzacions estaran formades per tubs de PVC normalitzats per la Companyia Telefònica, elements separadors normalment subministrats per la Companyia i protecció de formigó de 150 kg per centímetre quadrat de resistència característica (H-150)

COL·LOCACIO DE CANONADES I FORMIGONAT DE LES CANALITZACIONS TELEFONIQUES



Ajuntament de Lleida

Un cop anivellada la rasa ,se li abocarà una capa de formigó de vuit centímetres (0,08 m.) obre aquesta, es col·locarà la primera capa de tubs subjectant-los amb un suport distanciador cada setanta centímetres (0,70m.). Col·locada aquesta capa, s'abocarà el formigó dintre, fins a cobrir tres centímetres (0,03m), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes vegades com capes de tubs tingui la canalització, fins escampar sobre la última una protecció de vuit centímetres (0,08m.) de formigó.

Tot seguit es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de P.V.C. es realitzarà acoblant l'extrem recte d'un d'ells amb l'extrem de la còpia de l'altre i controlant-los amb un adhesiu, a base de dissolució de P.V.C., dissolvent orgànic volàtil.

Els àrids, a emprat al formigó, no han de superar la mida de vint-i-cinc mil·límetres(0,025m) en un vuitanta-cinc per cent (85%) tolerant-se en el quinze per cent (15%) restant fins a una dimensió de trenta-mil.

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0,10m) de longitud i del diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

Arquetes i element singulars

Els principals elements singulars de la xarxa telefònica són les cambres de registre i les arquetes. Són elements de registre que se situen a diferents punts de la xarxa amb funcions de molts tipus. Les cambres de registre són elements de grans dimensions que poden situar-se a zona de calçada (preferentment amb accés des de zona de voràvia). Serveixen per registrar les grans canalitzacions de manera que en un sector de sòl urbanitzables normalment solament es construirà un element d'aquest tipus que connectarà la xarxa del sector amb la portada general del Servei Telefònic.

Les arquetes són registres de menor dimensió que normalment se situen a zona de voràvia. Poden ser dels tipus anomenats D, H i M.

Mesurament i pagament de les obres

Les cambres de registre i tronetes, de telefònica, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries, pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies el qual preu unitari solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu inclourà el cable guia per al galibat.

El preus unitaris inclouen, també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els rebliments de terrenys, terres o formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat, llevat els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies.

2.4 Xarxa de gas canalitzat.

Sempre que construeixi xarxa de gas canalitzat , l'execució de l'obra complirà de forma obligatòria amb tot el que s'especifica a les ITC-MIG (Instruccions Tècniques Complementàries del Ministeri d'Indústria i Energia relatives a la xarxa de gas). També es compliran en tot moment les normes pròpies de la Companyia concessionària que haurà de rebre l'obra i fer-se càrrec del servei. Normalment serà la pròpia companyia la que executarà l'obra mecànica (Implantació de les canonades) mentre que l'empresa adjudicatària executarà les obres civils d'excavació i reblliment de rases així com la protecció de les canonades.

L'excavació i terraplenat de les rases complirà amb tot el que s'especifica a l'apartat 1.5. relatiu a reblliment de rases.

PROFUNDITAT DE SOTERRAMENT

PROFUNDITATS MÍNIMES SEGONS REGLAMENT

TIPUS DE DISTRIBUCIO	LLOC D'INSTAL·LACIO
	<u>VORERA CALCADA</u>
AP	0,60 0,80

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

OMB. BP.	0,50	0,60
----------	------	------

DISTANCIES MÍNIMES A ALTRES SERVEIS

TIPUS DE DISTRIBUCIO	ENCREUAMENTS	PARAL·LELISMES
AP		0,20
MP i BP	0,10	0,20

Quan no puguin respectarse aquestes mides mínimes, hauran de col·locar-se entre la canonada de gas i el servei més proper, proteccions mecàniques, de diferents tipus.

Mesurament i abonament de les obres

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa, l'obra civil de la xarxa de gas canalitzat es mesurarà i abonarà per metres cúbics d'excavació de de reblliment de rases els preus definits al quadre de preus n 1 del projecte. Així mateix els materials de protecció (generalment sorra de riu) s'abonaran als preus definits.

S'entendrà que els preus definits inclouen tots els materials i operacions necessàries per acabar les obres amb la qualitat definida.

2.5 Encreuament i paral·lelisme entre xarxes de serveis

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xanfra, creuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitja tensió) s'enfoncen per possibilitat el creuament amb altres xarxes.

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

III PAVIMENTACIÓ

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de contruïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voravies (normalment les llosetes o panots es construeixen a la fase d'urbanització secundària), la capa de base de calçada i les capes de paviment.

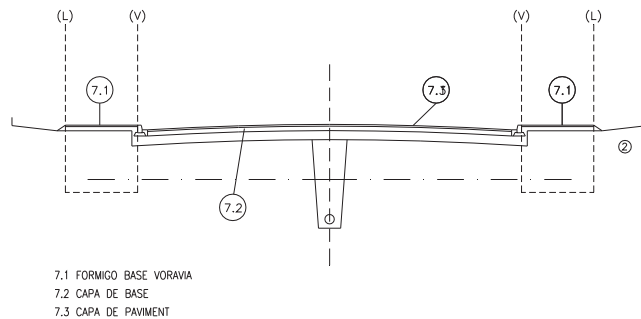


figura- 51 -

3.1 El formigó de base a voravies

Llevat que la Direcció d'obres disposi un altre ordre, el formigó a voravies es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la voravia i la capa de coronament del terraplé de voravia, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

Condicions mínimes d'acceptació

El formigó serà de consistència intermitja entre la plàstica i la fluïda de manera que no sigui ni massa, sec, (dificultat per reglejar) ni massa fluïd (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5cm) i vuit centímetres (8cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de cent quilograms per centímetre quadrat ($F_{ck} > 100 \text{ Q/cm}^2$ H-100), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

Mesurament i abonament de les obres

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui altra cosa, es mesurarà i abonarà per metres cúbics realment executats mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refi definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escossells, el subministrament i posta en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per a acabar correctament la unitat d'obra.

3.2.- Capes de base

Es defineix com a capa de base la que suporta el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial o de grava-ciment)



Ajuntament de Lleida

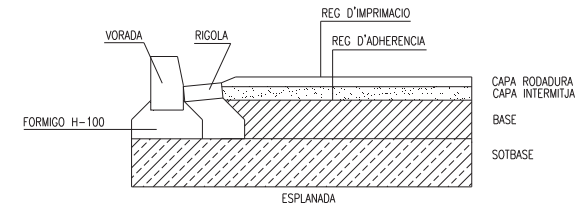


figura - 53 -

Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

Granulometria: La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior a la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE, mesurades en pes.

- La mida màxima de la pedra serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al següent quadre:

TAMISOS UNE	Z1	acumulat en % Z2	Z3
50	100		
40	70-100	100	
25	55-85	70-100	100
20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	20-45
0,40	10-30	10-30	10-30
0,080	5-15	5-15	5-15

- La fracció del material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de factura.
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta (>30).
- El material no podrà ser meteoritzat de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar).
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Proctor Modificat.
- El mòdul de còmpressibilitat determinat amb l'assaig de càrrega amb placa de 700cm². serà superior a 100 QG/cm². per a unes pressions compreses entre 2,5 i 3,5 Qg/cm².
- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig pròctor modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora pous, embornals i elements singulars de calçada).

Mesurament i abonament

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari compren el refi i compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

Bases de grava-ciment

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.



Ajuntament de Lleida

Condicions mínimes d'acceptació

- Granulometria dels àrids. La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

TAMISOS GC1	Acumulat en % GC2	UNE
40		100
25	100	75-100
20	70-100	65-90
10	50-80	40-70
5	35-60	30-55
2	25-45	22-42
0,40	10-24	10-22
0,080	1-8	1-8

- La fracció retinguda en el tamis UNE, presentarà com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.
- La qualitat mesurada segons l'assaig de Los Angeles presentarà un coeficient inferior a trenta (<30). Els àrids seran no plàstics i amb equivalent de sorra superior a trenta (>30).
- Els àrids no representaran contingut de matèria orgànica superior al 0,05%, proporció de terrossos d'argila inferior al 2% i proporció de sulfats al 0,5%.
- El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3%).
- La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motllo i compactació del Pròctor modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (>35 Qg/cm²).
- S'exigirà en tota la zona d'obres, inclús a punt singulars com vora pous o embornals, una densitat superior al noranta set per cent (97%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat de la Barreja amb ciment.
- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva copactació.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen la preparació, refi i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

3.3.- Paviments asfàltics.

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de tràfic restringit

Paviments asfàltics en calent

Poden ser d'una única capa de rodaduras o de dues capes.

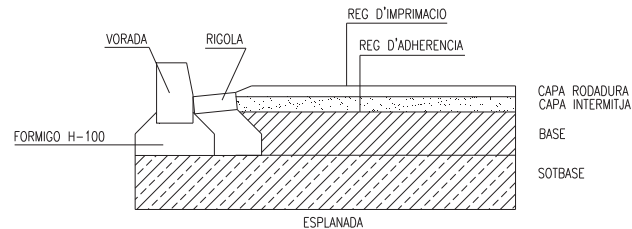


figura - 54

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

Condicions mínimes d'acceptació

- Lligants bituminosos: Podran ser dels tipus B20/30, B 30/50, B 60/70, B80/100.
- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de factura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

TIPUS DE MESCLES TAMISATSE PONDERAL ACUMULAT (%)					
SEDASSOS Y TAMISSOS UNE	MESCLES DENSES D12 D20 D25			MESCLES GRASES S12 S20 S25	
40			100		100
25		100	80-96		80-96
20	100	80-96	75-88	100	80-96
125	80-96	66-80	62-77	80-96	65-80
10	72-87	60-75	57-72	71-86	60-75
5	50-65	47-62	45-60	47-62	43-58
					40-55
2.5		35-50			30-45
0.63		18-30			15-25
0.32		13-23			10-18
0.16		07-15			06-13
0.080		04-08			03-07
% lligam betuminos en pes respecte a l'àrid (*)	4.0-6.0			3.5-5.5	

(*) El contingut òptim de lligam es determinarà mitjançant assaigs de laboratori.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

TIPUS DE MESCLES TAMISATGE PONDERAL ACUMULAT (%)						
SEDASSOS I TAMISSOS UNE	Mesclres grases G12 G20 G25			Mesclres obertes A12 A20 A25		
40		100			100	
25		75-96			66-90	
20	100	75-96	66-86	100	66-90	55-80
125	75-96	55-75	47-67	66-90	45-70	30-55
10	62-82	47-67	40-60	50-75	30-60	25-48
5	30-48	28-46	26-44	20-40	16-36	10-30
2.5		20-35			5.20	
0.63		08-20				
0.32		05-14			2-4	
0.16		03-09				
0.080		02-05				
% lligam bituminos en pes respecte a l'àrid		3.0-5.5			2.5-4.5	

(*) El contingut òptim de lligant es determinarà mitjançant assaigs de laboratori.

material a emprar: rodadura:tipus D, tipus S-intermitja, tipus S.G.A.

GRUIX EN CM DE LA CAPA TPUS DE MESCLES A EMPRAT

Menor o igual que 4	D,S,G,A 12
Entre 4 i 6	D,S,G,A 20
Major que 6	D,S,G,A 25

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a trenta (30). Per a vials de gran capacitat on es prevegin altres velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (<30). (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesat).
- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).
- La barreja d'àrids en fred, tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta(>40).
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides per construcció de carreteres (PG3).

Mesurament i abonament de les obres.

S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació i adherència, i materials necessaris pel correcte acabament de la unitat d'obra.

CRITERIS DEL PROJECTE DE MESCLES PEL METODE MARSHALL (NLT-159/75)			
CARACTERISTIQUES	PESAT	MIG	LLEUGER

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

	min	max	min	max	...min
Max n de cops en cada cara		75		75	50
Estabilitat Kgf		1000*		750	500
Deformació	2	3.5	2	3.5	2 4
Buits en mesclres%					
Capa de rodadura	3**	5	3	5	3 5
Capa intermitja	3**	6	3	8	3 8
Capa base	3	8	3	8	3 8
Buits en àrids %					
Mescles D.S.G.12	15		15		15
Mescles D.S.G.20	14		14		14
Mescles D.S.G.25	13		13		13

(*) En el cas de capes de base aquest valor serà 750 Kgf.

(**) Valor mínim desitjable, 4 %

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seràn les següents:

Arids i filles	
Ramissos superiors al 2.4 UNE	4% del pes total d'àrids
Tamissos compres entre 2.5 UNE, 0.16 UNE, ambdós inclusiu	
	3% del pes total d'àrids
Tamís 0.080 UNE	1% del pes total d'àrids

LLigant	
Lligant	0.3% del pes total d'àrids

Durant la posta en obra la temperatura de la barreja haurà de ser superior a la determinada a la fórmula de treball i en cap cas inferior a cent deu graus(> 110C).

Mescles asfàltiques en fred

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades pels paviments asfàltics en calent. Per la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carreteres (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mesclres en calent.

3.4 Paviments de formigó.

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres (>0,15) i inferior a vint-i-cinc centímetres (<0,25): es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de construcció o serrades.

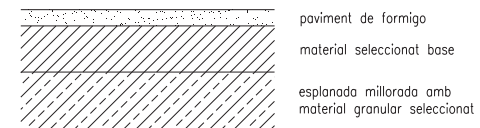


figura - 55 -

Condicions mínimes d'acceptació:

Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu de l'assaig a flexo-tracció s'ajusta més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció. En qualsevol cas la resistència a flexo -tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HP-35). En el cas que el projecte defineixi HP-40, la resistència característica a flexo-tracció serà superior a quaranta..

La relació en pes aigua-ciment no serà superior a 0,55.

La consistència del formigó serà entre plàstica i fluïda. No s'admetrà formigó amb assentament del con d'Abrams inferior a cinc centímetres (5cm) ni superiors a vuit centímetres (8cm).

A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que com a mínim un trenta per cent (30%) en pes de la sorra sigui de tipus silici.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

La corba granulomètrica de l'àrid fi, estarà compresa entre els límits del següent quadre.

Tamis UNE	Acumulat en %
5.00	90-100
2.50	65-90
1.25	45-75
0.63	27-55
0.32	10-30
0.16	02-10
0.08	00-05

El coeficient de desgast de l'àrid gros mesurat segons l'assaig de " Los Angeles" serà inferior a trenta-cinc (>35).

Es compliran també tots els condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Les juntes podran ser de construcció (encofrades) o serrades. La distància entre juntes serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60).

Les vores de les lloses tindran sempre una dimensió mínima superior a 30 cm.

Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabats superficials, etc.).

Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locar el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la llosa.

Mesurament i abonament.

Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres cúbics realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, la fabricació i col·locació del formigó, execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra.

3.5 Paviments de peces de formigó

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de les formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, que després de col·locats en obra formaran la capa de paviment. (paviments de llambordes).

Condicions mínimes d'acceptació

La coloració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

Exemples d'algunes formes i disposicions que es troben actualment comercialitzades.

Toleràncies de dimensions.

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades seran rebutjades.

Tolerància màxima de mides en planta.....	+ - 2mm.
Tolerància màxima de gruix.....	+ - 3mm.

Resistència

La resistència característica a compressió del formigó del prefabricat a vint-i-vuit dies serà superior a quatre-cents quilograms per centímetre quadrat (>400 Qg/cm²). (Proveta cúbica de 8 x 8 x 8 cm., UNE 7015). El desgast segons norma UNE 7015, amb carborundum i per a un recorregut de 1000 m., serà inferior a dos mil·límetres (<2mm.). Aguantaran vint cicles de congelació sense presentar esquerdes ni cap alteració visible.

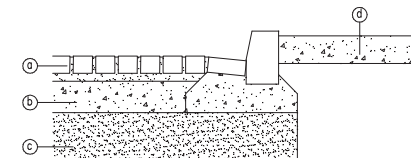


Ajuntament de Lleida

L'Assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm. de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 1%. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre les del següent quadre:

mm	% que passa
4,760	95-100
2,380	80-100
1,190	50-85
0,595	25-60
0,297	10-30
0,149	05-15
0,074	00-10

- Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellada.



- a- llambordes sobre capa de sorra
- b- base de tot-u artificial, natural o de formigó pobre
- c- subbase de tot-u natural, o de sòls seleccionat
- d- formigó h=100

figura - 60 -

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm., es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim del 10% en pes de material fi que passi pel tamis de 0,80 mm.

El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (<3mm). Tolerància del pavimentat acabat. Totes les llambordes hauran de quadrar perfectament anivellades de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no indica altra cosa, es mesuraran i abonaran per metres quadrats de paviment correctament acabat. El preu unitari inclourà la preparació de la superfície de base, el llit de sorra, el segellat i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

3.6.- Paviments lleugers per a vianant o tràfic restringit i paviments de voravia.

Normalment aquest tipus de paviments corresponen a zones de voravia, passeig i vials de tràfic mixte (vials sense voravia).

Aquest tipus de paviments que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat depenent del disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

- Paviments de formigó amb disseny de juntes. Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.4 relatiu a paviments de calçada.
- Paviments asfàltics. Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.3 relatiu a paviments de calçada.
- Paviments de pedra natural. (lloses, llambordes). La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi i uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible. Pel que fa a les condicions de qualitat de la pedra, s'exigirà densitat superior a 2500 Qg/m³, resistència a compressió superior a 1300 Qg/cm²., coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (01,3



Ajuntament de Lleida

cm.), i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i 7070).

Paviments de tractament superficial asfàltic amb acabat superficial de sorra silícia.

Es construiran sempre sobre una base de tot-ú artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502). Pel que fa al tractament superficial s'acomplirà també tot el que s'especifica al PG3 (532).

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícia. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (100mm.). i en qualsevol cas, el suficient per tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA >60).

Paviment de rajols hidràulics.

Els paviments de llosetes premsades per a voravies, passeigs o espais de vianants es contruiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (H-100) o superior si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase o base.

Les llosetes tindran una resistència al ròssec amb carborundum i per un recorregut de 1000 m.- inferior a dos mil·límetres (<2mm.). (UNE 7015).

3.7.- Senyalització

La senyalització del Sector a urbanitzar comprén les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres, es compliran en tot moment les normes de tràfic vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).



Ajuntament de Lleida

VI UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA

4.1 Terra vegetal fertilitzada

Definició: S'anomena terra vegetal fertilitzada a la capa superficial del sòl fins arribar a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0,20 a 0,40m.), i que reuneixi bones condicions per a ser plantada o sembrada, adobada amb adobs orgànics.

Condicions generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl de tal manera que la llavor al germinar trobi en principi fàcil arrelament i substàncies assimilables, i després la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal planta, per al qual s'ha de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de tota terra franca serà la següent:

Sorra	23-52%
Llim	28-50%
Argila	7-27%

Haurà de disgregar-se quan presenti parts aglutinades.

Quan a matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5%). El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de sis amb dues dècimes a set (6,2 a 7), que es l'òptim per al desenvolupament de les bacteries i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25kg/m3), si aquesta operació pot fer-se abans de ser escampada la terra vegetal, havent-se de barrejar convenientment; en cas contrari, s'aplicaran, al moment de l'extesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5kg/m2.) del mateix fem, enterrant-lo convenientment.

Mesurament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 4.8. " Estesa de terra vegetal fertilitzada ".

4.2 Adobs

Definició: S'entén per adobs aquells productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per tal d'aconseguir restituir-li els elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes.

S'han de distingir els tres tipus d'adobs següents:

- Adobs orgànics.
- Adobs minerals.
- Adobs complexes.

Condicions generals

- Adob orgànic:

L'adob orgànic a utilitzar serà el fem, el qual procedirà de les dejeccions sòlides i líquides del bestiar, barrejat irregularment amb el seu jac. Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una completa fermentació anaeròbia, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45) i superior als vint-i-cinc graus (25). Una vegada aconseguit l'anomenat " Llard negre ", que tindrà l'aspecte d'una massa untosa, negra, humida, i a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, es procedirà al seu escamp sobre la terra vegetal, barrejant-lo immediatament amb aquesta per tal d'evitar que el fem perdi la seva riquesa en nitrògen.

La seva densitat serà de vuit-cents quilograms per metre cúbic (800Kg/m3.).

- Adob mineral:

Els adobs minerals que podran utilitzar-se seran els que subministren microelements. Els principals seran:



Ajuntament de Lleida

Nitrogenats: Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàsic, nitrat càlcic, cianàmides, amoniac i ùrea i nitrosulfat amònic

Fosfats: Superfosfats, fosfat bicaàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita) i "Escorias Thomas"

Potàsics: Clorur i sulfat potàsic, sals brutes (mescla de carnallita, kainita) i cendres vegetals

Càlcics: Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de secrera.

- Adob complexe :

És coneix per adob complexe el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primes, com és el cas de fosfats naturals, amoniac, àcid nítric i, eventualment, àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complexe utilitzat haurà de tenir, com a mínim, quaranta unitats (40 Ut.) fertilitzants.

A les Prescripcions Tècniques Particulars s'especificarà a l'adob a utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat que es trobin els terrenys a plantar o sembrar.

Mesurament i abonament.

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, per considerar-se inclosos als corresponents preus unitaris de "Plantacions i sèmres".

4.3 Plantes

Definició: S'entén per plantes en una plantació, totes aquelles que haven nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquest i plantades al lloc de plantació.

Condicions generals

- Procedència i selecció:

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de viviers acreditats i ubicats a zones, on els factors ecològics de les quals siguin semblants als de la zona que s'han d'executar les plantacions. Cadascuna d'elles haurà de pertanyer a l'espècie botànica i varietat escollida així com també haurà de tenir les sàbes i mesures que s'especifiquin a les Prescripcions Tècniques Particulars.

L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen al viver de procedència. L'aspecte i l'edat de la planta hauran de correspondre's motiu pel que es rebutjaran aquelles plantes que tinguin les dimensions i aspecte exigits, però ho hagin aconseguit amb major nombre de sàbes del normal.

A totes les plantes hi haurà equilibri entre la part aèria i llur sistema radical, presentant ostensiblement aquest mostres d'haver estat replicat al viver.

S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Les altres característiques de les plantes seran de la satisfacció de la Direcció d'Obra.

- Condicions fitosanitàries:

Es rebutjaran totes aquelles plantes, les quals pateixin o presentin símptomes d'haver sofert alguna enfermetat criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, com conseqüència de la manca de cura en la preparació al viver i en el transport.

Mesurament i abonament

En aquest cas, el Contractista estarà obligat a reposar totes les plantes rebutjades, per d'altres en perfectes condicions fitosanitàries, anant al seu càrrec totes les despeses que aquestes reposicions causin.

- Preparació i transport:

A l'hora de preparar les plantes al viver per a ser transportades al lloc de la plantació, és fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristems de

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

creixement. A més, si això succeix, es produirà un desequilibrament entre la part aèria i el sistema radical, que serà necessari restablir mitjançant una defoliació de les fulles inferiors de la tija o, si és tracta d'arbres grans, una poda de les branques inferiors.

La preparació per al trasplantament dels arbres grans cal que hagi estat efectuada un o dos anys (1 o 2) abans de la data de la plantació i de la manera següent: durant l'època de paralització del període vegetatiu s'excava una rasa en forma de corona circular al voltant de l'arbre, per tal de seccionar totes les arrels secundàries que s'estenen més enllà del diàmetre de l'esmentada corona i formar una mota coberta amb escaiola armada amb filferros.

La fondària de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a l'arrel principal i el seu diàmetre dependrà de la mida de l'arbre.

El transport haurà d'efectuar-se el més ràpid possible i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries, per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Les plantes a rel despallada es transportaran envoltant llurs arrels amb molsa, palla, falgueres, etc. i sobre totes aquestes matèries amb plàstic, per tal d'evitar que el vent o insolació sequi excessivament les arrels, i si les condicions atmosfèriques o de transport són molt desfavorables es protegiran també les seves parts aèries.

El nombre de plantes, transportades des del viver o plantació, ha de ser el que diàriament pot plantar-se i, si per qualsevol causa és superior, es dipositarà la planta que sobri en una rasa, cobrint no només els sistemes radicals, sinó també part de les copes, i si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en les condicions adequades. Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquest de manera que els envasos quedin fixos i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

Mesurament i abonament.

S'ajustarà al que prescriu l'article 4.10 "Plantacions".

4.4 Llavors

Definició: Es defineix com llavor l'embrió capaç de germinar i desenvolupar-se donant lloc a una espècie vegetal d'iguals caràcters que les del vegetal del qual procedeix.

Condicions generals.

Per assegurar-s'en de que les condicions intrínseques de les llavors són les adequades per a llur germinació, haurà de fer-se anàlisis previs, segons Reglament de l'Associació Internacional d'Assaig de Llavors, que a l'Hemisferi Nord va entrar en vigor l'1 de Juliol de l'any 1960 i portats a terme pel Servei Nacional de Llavors Forestal. En cas que aquest Organisme no comptés amb existències i procedís d'altres llocs, haurà de conèixer-se la procedència de les llavors, així i tot, en aquelles espècies, l'àrea d'habitatge de les quals és molt extensa, donat l'existència de raçes o varietat de les diferents aclimatacions té gran importància en l'ulterior desenvolupament de les plantes.

La presa de mostres s'efectuarà amb una sonda tipus "Nobbe".

El grau de puresa admès serà, com a mínim, del noranta per cent (90%). La potència germinativa admesa serà, al menys, del noranta sis per cent (96%).

Com que a molts llistats de subministrament de llavors apareix el valor real d'elles, direm que segons els percentatges (%) abans esmentats, el valor real no ha de ser inferior al vuitanta-sis per cent (86%).

No hauran de presentar símptomes d'haver sofert malalties microbiològiques ni presentar atacs al moment de la sembra de fongs, bacteries insectes o altres animals.

La quantitat de llavor a utilitzar per metre quadrat (m²) podrà deduir-se mitjançant la fórmula següent:

$$p = \frac{n}{N.P.g.K}$$

on:

p = pes en Kg. per m² de llavor a utilitzar
n = nombre de plantes a obtenir per m².
N = nombre de llavors existents a 1kg.
P = puresa en tant per 1.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

g= potència germinativa en tant per 1.
K= coeficient dependent de l'espècie i característiques ecològiques i biològiques del lloc al qual s'efectui la sembra.

Aquest coeficient varia de vint dècimes a un (0,20 a 1,00) segons els casos.

Mesurament i abonament.

S'ajustarà al que prescriu l'article 4.11. " Sombres".

4.5 Humus

Definició: S'anomena així al material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

Condicions generals

Haurà de ser constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, motiu pel qual la seva col·locació ha de ser negrenca. Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl. Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments, que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

Mesurament i abonament.

L'humus no serà d'abonament directe, per considerar-se inclòs al preu unitari de les " Sombres ".

4.6 Vents i tutors

Definició: S'entén per vents i tutors, aquells elements que subjecten els plaçons per tal de mantenir la seva verticalitat i equilibri.

Condicions generals

Vents:

Els vents constaran de tres (3) tirants de filferro, cada un d'ells d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre a subjectar. Els materials i seccions dels esmentats tirants seran els adequats per poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos, pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció, per tal de no produir ferides a l'arbre.

Tutors:

Els tutors seran de fusta i d'una longitud aproximada a la del tronc del planço a subjectar, més la fondària a la qual s'ha de clavar. s'haurà d'utilitzar, per fer tutors, fustes que resistixin les produccions i que estiguin lliures d'irregularitats.

En casos especials, el nombre de tutors a utilitzar serà de tres (3) i les mateixes característiques que els anteriors. En aquest cas, es tensaran mitjançant els lligams.

Mesurament i abonament

Els vents i tutors no són d'abonament independent, per considerar-se inclosos als preus unitaris.

4.7 Aigua a utilitzar als regs

Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com als regs necessaris de conservació serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0,5%). No es consideren aptes les aigües

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

salinitroses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. No s'utilitzarà tampoc aigua amb un PH inferior a sis (6).

Si les aigües, que s'utilitzen als regs, procedeixen d'un brollador o de captacions soterrànies, a les quals es fagi precis elevar les aigües mitjançant grups motobombes o bé aigües artesianes, capaços d'abastar per si solas el nivell desitjat, haurà de prendre's la precaució d'airejar-les prèviament.

Mesurament i abonament.

S'ajustarà al que prescriu l'article 4.12 " Regs d'aigua".

4.8 Estesa de terra vegetal fertilitzada

Definició: Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a cobrir amb terra vegetal fertilitzada les superfícies vistes dels talusos de terraplé i desmunt, i altres zones a plantar o sembrar.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada.
- Estesa i conformació.

Materials

La terra vegetal fertilitzada complirà les prescripcions fixades.

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m2). realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També podrà fer-se per metres quadrats (m2) de superfícies cobertes amb un determinat gruix.

4.9 Obertura de sots

Definició: Consisteix en el buidat de terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta puguin col·locar-se sense doblegar, especialment l'apex principal, o bé càpiga folgadamente la mota.

Execució de les obres

El Contractista procedirà al replanteig de detall per a l'ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de sots sense la prèvia aprovació del replanteig per part de la Direcció.

El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sòl humit, donat que així la consistència del sòl és menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització dels sots.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies de ser utilitzades al replé dels sots, l'hora d'efectuar-se la plantació, serà necessari el seu transport a l'abocador.

La terra treta, de bona qualitat, ha de col·locar-se propera al sot a sotavent, i sobre tot si aquest es troba en un talús, per la part inferior del mateix, amb la finalitat de que els vents o les aigües no omplin de bell nou el sot amb la terra que s'ha tret.

Les dimensions dels sots estaran en relació amb la planta a plantar i, segons vingui preparada, amb mota o a arrel despullada.

Si no s'especifica d'altra cosa, a les Prescripcions Tècniques Particulars, les dimensions dels sots seran les següents:

- Per a arbres de més de tres metres (3 m.) d'alçada amb mota: 1,00x1,00x1,00 m.
- Per a frondoses de tres (3) sabes a rel despullada: 0,80 x 0,80 x 0,80 m.
- Per a arbres i arbustos compressos entre un metre i mit (1,5m.) i dos metres (2m.) amb mota : 0,60x0,60x0,60 m.
- Per a arbustos i arbres menors d'un metre i mit (1,5m.) amb mota o test: 0,50x0,50x0,50 m.
- La resta de les plantes, exceptuant cespitoses : 0,30x0,30x0,30m.

Ajuntament de Lleida - Projectes i Obres



Ajuntament de Lleida

Quan les condicions ecològiques siguin tals que no es necessiti incrementar la capacitat de camps, poden reduir-se les dimensions abans especificades, o inclús es podrà utilitzar el plantamón, si així ho autoritza la Direcció d'Obra.

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxo o el borro.

Mesurament i abonament

Si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Quadre de Preus núm 1 no es fa cap tipus de referència a la unitat d'obertura de sots, s'entendrà que està compresa a les de plantació i, per tant, no serà procedent el seu mesurament i abonament per separat.

En cas contrari, l'obertura de sots s'abonarà per metres cúbics (m³.) realment excavats, mesurats al terreny. Resta inclús en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot.

4.10 Plantacions

Definició: Es defineix com a plantació el procediment de repoblació artificial que consisteix en col·locar al terreny, prèviament preparat, una planta més o menys desenvolupada, nascuda i criada en un altre lloc.

Materials

L'adob, les plantes, els vents, els tutors, i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les plantacions

No podrà iniciar-se la plantació sense prèvia aprovació per la Direcció d'Obra del replanteig i de la concreta ubicació de cada espècie. Es procurarà que el terci superior dels talusos, resti més densament plantat, per a major protecció contra l'erosió.

Als talusos de desmunt i al terraplè d'execució de les plantacions de cespitoses s'efectuarà immediatament després de l'execució dels talusos, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior.

Al fons de sot s'introduirà la terra junt amb una quantitat de fem que oscil·larà entre un i deu quilograms (1 i 10 Kg), segons els casos. Sobre , es col·locarà una capa de terra vegetal, per tal d'aïllar les arrels del fem al moment de la plantació, operació que s'ha de fer amb cura, donat que si el fem i les arrels tenen contacte, aquestes darreres poden cremar-se i, en conseqüència, morir la planta.

En cas de plantació a arrel despullada, prèvia eliminació de les arrels que arribin trencades i el despunt de les altres, conservant cura, de manera que, les arrels restin a llur posició normal i sense doblegar-se, especialment l'arrel principal de les coníferes. El coll de l'arrel ha de quedar deu metres (0,10m.). mes avall que el nivell del sòl. Seguidament s'omplirà el sot amb terra vegetal tova, abans d'acabar d'omplir el sot s'aplanarà i regarà abundantment.

Les plantes amb test s'extrauran d'aquest al mateix moment de la plantació, amb cura de no trencar la mota i deixar l'arrel despullada. Quan s'ompli el sot no s'ha d'aplanar la terra amb els peus per tal de no rompre la mota. Es regarà abundantment al peu de la planta i la copa.

Les plantes amb mota d'escaiola s'introduiran als sots, degudament preparats, i amb el replè dels fons adient, pel a que el coll de l'arrel quedi al nivell del sòl. Tot seguit es treurà el guix del sot, mirant de no trencar la mota. Seguidament, s'omplirà el sot fins a la meitat, procurant apretar la terra per tongades, es regarà abundantment i s'acabarà el replè efectuant una etiolació d'uns quinze centímetres (0,15m.). Es tindrà cura, també, de que tinguin la mateixa orientació que tenien al viver.

Si cal, es procedirà a la col·locació de vents, els quals constaran de tres (3) filferros lligats per un extrem, una mica més amunt de la meitat de l'arbre, procurant no produir cap ferida amb els lligams, i per l'altre extrem subjectats al sòl, per mitja de tres (3) estanques, col·locades equidistants entre si. S'hauran de tensar periòdicament clavant més l'estaca.

L'època de dur a terme les plantacions serà la de paralització de la saba des d'octubre a abril, malgrat que s'hagi de procurar plantar sempre a la tardor.

No s'ha de plantar en cap cas, als dies de gelada, per l'efecte de descalçament, que això produeix.



Ajuntament de Lleida

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador, o lloc d'ús, els materials, que sobrin o que hagin estat rebutjats, retirant les instal·lacions provisionals.

El criteri per a l'aprovació de la unitat arbòria, per par de la Direcció Facultativa, es basarà en el diàmetre del tronc, a un metre (1m.) de la base.

Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (Ut), i la d'espècies cespitoses per metres quadrats (m².) mesurats al terreny. Al preu unitari corresponent resta inclòs el reg efectuat durant la plantació.

4.11 Sombres

Definició: Es defineix com a sembra el procediment de repoblació artificial, que consisteix, en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

Materials.

L'adob, les llavors, l'humus i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les sombres

Als talusos de desmunt i terraplè l'execució de les sombres s'efectuarà immediatament després d'acabat el latús prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talusos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es farà a la tardor o a la primavera, no podent realitzar-se en dies no adients, tals com de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sombres poden executar-se segons els següents procediments:

1. Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, el més uniformement possible. Per tal d'evitar una mala distribució, no pot sembrar-se amb vents forts, que puguin arrossegar la llavor.

Si no hi hagués altres remei que efectuar la sebra als dies de vent, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida, i, a més s'efectuarà la distribució arran de terra.

Les llavors han de plantar-se a una fondària tal, que quan germinin les fulles cotiledonars, que acompanyen a la tija a llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que la esmentada fondària és vegada i mitja (1,5) la dimensió màxima de la llavor. Però, tenint en compte el pendent dels talusos i la coberta de tou, que s'estendrà de manera uniforme, serà d'un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, és compactarà mitjançant corròns adients, i es regarà amb aigua, repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una (1) a dues (2) setmanes, sent la Direcció d'Obra que fixarà, segons les condicions climatològiques, la durada exacta d'aquest període.

2. Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'entén manualment uniforme sobre la superfície a sembrar, tot seguit, sobre l'esmentada palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides junt amb els corresponents adobaments, a continuació es rega l'esmentada coberta de palla amb una emulsió asfàltica, suficientment fluida per fixar la palla i crear un microclima i unes condicions adafològiques, que afavoreixin, no solament la germinació de llurs llavors, sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran doncs manualment, exceptuant el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial, que tingui la potència necessària per a transportar o llençar el betum fins a les parts més allunyades.
3. Consisteix en el llençament de la llavor i altres productes a pressió sobre les superfícies que s'ha de sembrar. A una cisterna es barrejan amb aigua les llavors, adobs, cel·lulosa i, eventualment, altres productes que afavoreixin el fet de que al ser llençada aquesta mescla quedi adherida sobre el sòl de talús i la llavor en condicions favorables per a poder germinar i arrelar. la cisterna ha de dur instal·lat a llur interior un mesclador, mitjançant el qual pugui mantenir-se una mescla perfecta de tots els components esmentats,



Ajuntament de Lleida

al llarg de tota l'operació.

Existeixen altres procediments, que són variants dels esmentats o mixtes, per a la utilització als quals s'haurà d'obtenir l'aprovació expressa de la Direcció.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirat les instal·lacions provisionals.

Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per metres quadrats (m²), mesurats al terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats a la sembra i durant el període inicial.

4.12. Reg d'aigua

Definició: Consisteix en l'addició d'aigua a les plantacions i sèmres. Existeixen dos (2) procediments generals d'addició, per aspersió i pel peu, dins d'aquest segon procediment, es distingeixen dues (2) modalitats: a manta o per immersió i per inhibició.

Materials

L'aigua complirà les condicions fixades a l'article " Aigua a utilitzar als regs".

Execució dels regs

Per tal d'evitar fortes evaporacions, els regs s'efetuaran a les primeres hores del matí i a les darreres de la tarda, realitzant, però, els regs de plantació al mateix moment en que cada planta es planti, i els de sembra immediatament després de compactat l'humus. Es farà de tal manera, que no provoquin el descalçament de les plantes ni comporti erosions i rentats de sòl, ni per escorrentia ni per filtració.

Al llarg del temps, que duri la germinació, s'haurà de mantenir la superfície del terreny amb la humitat necessària, perquè el tant per cent (%) de la llavor germinada sigui el previst.

Els primers regs de les zones sembrades es realitzaran en forma de pluja fina, per tal d'evitar que sigui arrossegada molta quantitat de llavor i faci perdre uniformitat a la gespa, acumulant-se a determinats llocs i produint calbes a d'altres.

Mesurament i abonament

Els regs d'implantació estan compresos a les unitats de plantació i de sembra, i per tant, no es procedirà al seu mesurament i abonament per separat.

Els regs successius tampoc són d'abonament directe, ja que es consideren inclosos a la unitat " Conservació de les plantacions" o bé en el cas de no existir aquesta, s'enten que l'import dels esmentats treballs queda inclòs en els respectius preus unitaris, no procedint indemnització alguna.

4.13 Canonades per a regs

Definició: Són conduccions a pressió per abastaments d'aigües a rases enterrades o bé a regs.

Materials

La canonada serà de foneria, fibrociment o de plàstic, d'un tipus reconegut al mercat i prèviament aprovat per la Direcció d'Obra. La Direcció fixarà els assaigs de recepció que hagin d'efectuar-se.

Execució de les obres

La col·locació de la canonada complirà amb les condicions establertes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastaments d'aigua" del "Ministerio de Obras Públicas", 1974. En l'execució de les obres s'acompliran les Prescripcions fixades a l'article 2.1 del present Plec.



Ajuntament de Lleida

S'inclouran, en aquesta unitat, l'execució dels entroncaments de les noves canonades amb les existents i la col·locació de les claus de pas i accessoris, que siguin necessaris.

La Direcció ordenarà les proves d'estanqueïtat i altres assaigs, que cregui convenients.

Mesurament i abonament

S'acomplirà en tot moment el que disposa sobre el particular l'article 2.1 del present Plec.

S'inclouran al preu les claus de pas, plaques, cargols, juntes i suports, que puguin ser necessaris.

4.14 Reposició

Definició: Es defineix com reposició, en aquest capítol d' " Unitats d'Obra, Jardineria i Plantacions", la ressebrada i substitució de plantes, que el Contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia fins a llur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no hagin tingut previst el desenvolupament, a judici de la Direcció d'Obra, o hagin estat danyades per accidents.

Materials

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats, l'execució de les quals es repeteix.

Execució de les obres

Primerament es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, així com els materials que es considerin de mala qualitat i es transportaran a l'abocador.

Tot seguit, s'executaran les fases descrites als articles corresponents a les unitats en qüestió, havent d'acomplir les prescripcions anteriorment fixades.

Mesurament i abonament

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Qualsevulla que sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs als preus unitaris de les respectives unitats de plantacions i sèmres, i a la partida alçada de " Conservació de les Plantacions".

Malgrat que aquesta partida alçada no existís al Pressupost, i inclús, si a la Justificació dels Preus unitaris no aparegués cap quantitat per a reposició, s'entén que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista, però en cap cas quedarà aquest exonerat d'efectuar l'esmentada reposició fins a la recepció definitiva.

4.15 Conservació de les plantacions

Definició: Es defineix com a conservació de les plantacions els treballs de neteja, esportada, artigues, excavacions de sots, tractament fitosanitàries, execució de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició a les plantacions i sèmres i quantes cures culturals siguin necessàries per tal de garantir les sèmres i plantacions realitzades.

L'esmentada conservació de les plantacions està inclosa a la " Conservació de l'Obra" descrita a l'article 1.15 del present Plec, però donat el seu peculiar caràcter es descriu amb més detall al present article.

No s'inclou en aquesta unitat la conservació de la instal·lació de rec, obra civil accessòria, instal·lació elèctrica, etc., ja que la conservació de plantacions compliran el prescrit als corresponents articles del present Plec.

Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats d'obra. Serà també d'aplicació el que fixa l'esmentat article 1.15 del present Plec.

Un cop acabada l'execució de l'obra, el Contractista procedirà a la neteja de la zona d'obra i zones confrontants transportant a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, cobrint les rases, retirat les instal·lacions provisionals, etc.



Ajuntament de Lleida

Mesurament i abonament

La conservació de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació de les plantacions durant el període de garantia i fins a l'ur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà de la partida alçada de " Conservació de les plantacions" que figuri al Pressupost del Projecte.

En cas de no existir la partida alçada específica per a la conservació de les plantacions, s'entén que l'import del esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de l'Administració a cap mena d'indemnització. Però en cap cas el Contractista restarà exonerat de realitzar els treballs necessaris per a la correcta conservació de les plantacions.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el Contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la recepció definitiva de les mateixes, ajustant-se, en aquest cas, al que estipula la clausula 77 del Plec de Clausules Administratives Generals.



Ajuntament de Lleida

PLEC DE CONDICIONS TECNQUES PARTICULARS

0. INTRODUCCIO

El present Plec de Condicions Tècniques particulars, prevaleix sobre el que es dugui en el Plec de Condicions Generals. Tot el que no quedi definit als esmentats Plecs, s'executarà, mesurarà i abonarà d'acord amb el que disposi el Director de l'Obra.

1. ESPLANADA

En cas de que la Direcció de l'Obra, vistos els assaigs d'identificació del sòl natural, consideri que l'esplanada natural no té la capacitat portant suficient, es substituirà el gruix d'esplanada que la Direcció indiqui per material seleccionat procedent de préstecs exteriors.

La sobre-excavació resultant i el terraplè amb material seleccionat es valorarà amb els preus únics d'excavació de de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al Quadre de Preus.

2. BASE GRANULAR

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-3 per l'acceptació de la procedència de la base granular.

S'exigeix que la granulometria correspongui al " Z-1" i la comprovació de no variabilitat de la granulometria després de compactar. Pel motiu esmentat es rebutjarà tot tipus de material meteoritzable (Sauló).

3. ESCOMESES A LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Les escomeses parcel·làries de desgüas es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub d'escomesa entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig tub.

Les escomeses parcel·làries es senyalitzaran degudament amb marques de pintura a la vorada en el punt de creuament, i amb fites a base de tub de replé de formigó, en la vertical del punt final de tub d'escomesa.

Les fites de senyalització s'abonaran separatament per unitats, segons el preu. No és així pel que es refereix a les marques de pintura, que es consideren incloses en el preu de les vorades, no tenint cap dret el Contractista a reclamar el seu abonament per separat.

4. VALVULES, ABASTAMENT, D'AIGÜES

Els cossos de les vàlvules seran de fonèria de 1º qualitat o d'acer moldejat provinent-se en fàbrica a un pressió mínima de quatre cops la pressió de servei, tot el material de foneria estarà pintat.

Totes les peces mòbils i suports d'aquestes susceptibles de desgast, eixos, etc. seran d'acer o bronze i estaran perfectament ajustades.

Tots els elements de les vàlvules en contacte amb l'aigua, seran d'acer inoxidable de primera qualitat.

Els elements de goma o cautxu o d'altre material inalterable seran resistents a l'erosió i corrosió.

Els models que es proposin seran sotmesos a l'aprovació de l'Enginyer Director de les Obres.

5. QUADRE ELECTRIC DE MANIOBRA I PROTECCIO

El quadre elèctric constarà dels següents elements:

- Quadre elèctric amb comptadors, interruptors, comptadors, fusibles, relés i transformadors d'intensitat i tensió i comptadors d'activa i reactiva i doble tarifa a instal·lar d'acord amb la Direcció de l'Obra.
- Armari de protecció.

El Contractista s'haurà de fer càrrec de les despeses del visat pel Col·legi d'Enginyers Industrials del Projecte d'Enllumenat, així com de la resta de despeses necessàries per a la legalització total de l'Obra. Butlletins d'Indústria, certificats final d'obra, etc.).



Ajuntament de Lleida

6. ENLLUMENAT

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre, unint totes les piques es disposarà una presa de terra formada per cable de coure.

Aquest cable de coure anirà enterrat directament a terra, és a dir, fora de les canalitzacions elèctriques i a 50 cms, de profunditat com a mínim.

El cablejat interior de les columnes està inclòs dins del preu de la unitat de punt de llum.

7. XARXA TELEFONICA

Es recorda al contractista l'obligació de comprovar que els conductes per a l'estesa de les línies telefòniques han quedat lliures d'elements estranys. Per això es procedirà a un mandrinat dels conductes de PVC, amb un cilindre de 0,10 m. de longitud i diàmetre adequat a la conducció, tal i com s'especifica en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

El mandrinat de conductes està inclòs en cada un dels preus per metre línia de cada tipus diferent, i per tant el Contractista no tindrà cap dret a reclamar el seu abonament per separat.

8. COL·LOCACIO DE SERVEIS

Es recorda al Contractista que és totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de servei dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents escomeses de desgües del clavegueram

L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult i conseqüentment el Contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant un termini de 15 anys, d'acord amb l'article 56 de la "Ley de Contratos del Estado".

9. SERVEIS AFECTATS

Atesa l'existència de serveis subterranis que procedeixen de la urbanització prèvia de l'actuació, les diferents unitats d'obra s'hauran d'executat amb el màxim de cura, a fi i efecte de no afectar aquest servei. Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han de efectuar manualment alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament, a càrrec del Contractista.

10. DESVIAMENTS

L'execució de les obres haurà de realitzar-se amb independència de l'existència de línies elèctriques o de qualsevol altre tipus que travessen el terreny a urbanitzar. Específicament no hi haurà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les obres de desviament elèctric, per l'Empresa que sigui adjudicatària de l'esmentat desviament, en cas que la Direcció d'Obra consideri necessària l'adjudicació a una altra Empresa de desviament. En qualsevol cas l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

11. DELEGAT D'OBRA

D'acord amb les clàusules 5 i 6 del vigent "Pliego de Cláusulas Administrativas per la contratación de Obras del Estado", i degut a la complexitat i el volum de l'obra, el Contractista haurà de mantenir permanentment a la mateixa un delegat, que assumirà la direcció dels treballs i actuarà com a representant seu davant l'Administració.

El Delegat d'Obra haurà d'estar en possessió del títol d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques. Haurà de residir en un punt proper als treballs i no podrà absentar-se sense posar-ho en coneixement de l'Enginyer Director de les Obres.

12. AREES DE JOCS INFANTILS

Tots els elements de mobiliari per a espais de joc infantil compliran el disposat en la normativa europea EN-1176 i EN-1177, havent d'ésser tots els jocs infantils homologats d'acord amb aquestes normatives.

Lleida, novembre de 2015

L'Autor/a del Projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer Tècnic d'Obra Pública



DOCUMENT **4**

PRESSUPOST



AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	01	DEMOLICIONS, ENDERROCS I EXCAVACIONS
Capitol	01	RETIRADA DE MATERIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2	M21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrer Sant Salvador							
2	senyals verticals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	CAMÍ de Corbins		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	F21Q1231	u	Retirada i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra de tot tipus de mobiliari urbà, incloent l'enderroc de daus i/o fonaments de formigó si s'escau, càrrega manual i transport de la runa a l'abocador autoritzat.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrer Roger de Llúria							
2	papereres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	bancs		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	01	DEMOLICIONS, ENDERROCS I EXCAVACIONS
Capitol	02	ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBC0	m	Tall en qualsevol tipus de paviment de fins a 25 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres							
2	Camí de Corbins			37,000			37,000	C#*D#*E#*F#
3				18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4				9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
5	Sant Salvador			7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
7	calçada			61,000			61,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

2	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí de Corbins			58,000			58,000	C##D##E##F#
2				38,000			38,000	C##D##E##F#
3				9,000			9,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							105,000	
3	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				272,000			272,000	C##D##E##F#
2				38,000			38,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							310,000	
4	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres			76,000			76,000	C##D##E##F#
2				24,000			24,000	C##D##E##F#
3				5,000			5,000	C##D##E##F#
4	calçada			42,000			42,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							147,000	
5	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				17,000			17,000	C##D##E##F#
2				11,000			11,000	C##D##E##F#
3				10,000			10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							38,000	
6	F213END1	ut	Desmuntatge i enderroc dels elements publicitaris i del tancament perimetral del solar afectat per l'execució de les obres d'alineació del carrer camí de Corbins i que està format per una paret d'obra en un dels seus laterals i d'una tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària formada per reixat de simple torsió i xapa gracada col·locada amb perfils metàl·lics ancorats en daus de formigó i desmuntatge i col·locació a nova ubicació si s'escou de barana de protecció de 45 cm d'alçada formada per un tub metàl·lic i suports cada 2 metres ancorats sobre el paviment de formigó, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport a abocador controlat autoritzat.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
7	F213END2	ut	Demolició de la solera de formigó del solar afectat i excavació de terres fins a nova rasant, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport, taxes i deposició de residus d'enderroc o de construcció a abocador controlat autoritzat.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	01	DEMOLICIONS, ENDERROCS I EXCAVACIONS

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 3

Capitol 03 EXCAVACIÓ PER CAIXA DE PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada			415,000		0,300	124,500	C#*D##*E##*F#
2	voreres			125,000		0,150	18,750	C#*D##*E##*F#
3				167,000		0,150	25,050	C#*D##*E##*F#
4				36,000		0,150	5,400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,700

Obra 01 VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona 01 ALINEACIÓ VORERA
Treballs 02 GESTIÓ DE RESIDUS
Capitol 01 TRANSPORT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus o segons indicacions del la D.O., amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	excavacions							
2	caixa			173,700			173,700	C#*D##*E##*F#
3	rasa muret			9,480			9,480	C#*D##*E##*F#
4	rasa sanejament			25,620			25,620	C#*D##*E##*F#
5	rasa enllumenat			10,080			10,080	C#*D##*E##*F#
6	rasa telefònica			10,080			10,080	C#*D##*E##*F#
7	rasa jardineria			32,352			32,352	C#*D##*E##*F#
8	a deduir reblerts enllumenat, telefonica i jardineria		-1,000	4,320			-4,320	C#*D##*E##*F#
9			-1,000	5,760			-5,760	C#*D##*E##*F#
10			-1,000	21,200			-21,200	C#*D##*E##*F#
11	esponjament	%	20,000				46,006	
12	demolicions							
13	vorades			105,000	0,450	0,500	23,625	C#*D##*E##*F#
14	aglomerat			310,000		0,100	31,000	C#*D##*E##*F#
15	voreres			147,000		0,150	22,050	C#*D##*E##*F#
16	fressatge			38,000		0,050	1,900	C#*D##*E##*F#
17	voreres enllumenat			14,400		0,150	2,160	C#*D##*E##*F#
18	voreres telefònica			12,000		0,150	1,800	C#*D##*E##*F#
19	esponjament	%	30,000				24,761	

TOTAL AMIDAMENT 383,334

Obra 01 VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona 01 ALINEACIÓ VORERA
Treballs 02 GESTIÓ DE RESIDUS
Capitol 02 DEPOSICIONS DIPÒSIT AUTORITZAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	excavacions							
2	caixa			173,700			173,700	C##D##E##F#
3	Percentatge parcial	%	20,000				34,740	PERPARCIAL(G1:G2,C3)
TOTAL AMIDAMENT							208,440	

2 F2RA71H0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	demolicions							
2	vorades			105,000	0,450	0,500	23,625	C##D##E##F#
3	aglomerat			310,000		0,100	31,000	C##D##E##F#
4	voreres			147,000		0,150	22,050	C##D##E##F#
5	fressatge			38,000		0,050	1,900	C##D##E##F#
6	voreres enllumenat			14,400		0,150	2,160	C##D##E##F#
7	voreres telefònica			12,000		0,150	1,800	C##D##E##F#
8	esponjament	%	30,000				24,761	PERPARCIAL(G1:G7,C8)
TOTAL AMIDAMENT							107,296	

Obra 01 VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona 01 ALINEACIÓ VORERA
Treballs 03 ESTRUCTURES D'OBRA
Capitol 01 FORMACIÓ MURET I DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments muret			31,600	0,500	0,600	9,480	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,480	

2 F3Z112T1 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments muret			31,600	0,500		15,800	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							15,800	

3 F31522H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments muret			31,600	0,500	0,500	7,900	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							7,900	

4 E4E2562A m2 Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 5

resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2, reforçat amb formigó armat HA-25/P/20/l preparat en obra i barres d'acer B-500 S de diferents diàmetres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	muret			31,600	0,800		25,280	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,280	

5	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre paret estructural de peces de formigó o daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	03	ESTRUCTURES D'OBRA
Capitol	02	DRENATGES TRASDOS MURET

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trasdos muret			32,000			32,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000	

2	G7BC37D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,000	0,800		25,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,600	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	04	XARXA SANEJAMENT
Capitol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixes embornals		4,000	1,000	0,800	1,100	3,520	C##D##E##F#
3	connexió embornal a col·lector		1,000	10,000	1,000	1,300	13,000	C##D##E##F#
4	connexió drenatge a embornal		1,000	7,000	1,000	1,300	9,100	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,620	

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 6

2	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió embornal a col·lector		1,000	10,000	1,000	0,450	4,500	C#*D#*E#*F#
2	connexió drenatge a embornal		1,000	7,000	1,000	0,450	3,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,650	
3	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge , en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexió embornal a col·lector		1,000	10,000	1,000	0,550	5,500	C#*D#*E#*F#
2	connexió drenatge a embornal		1,000	7,000	1,000	0,550	3,850	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,350	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	04	XARXA SANEJAMENT
Capítol	02	OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J4F08	u	Embornal sifoníoc de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i tub de connexió, colze per a connexió a col·lector general.
			AMIDAMENT DIRECTE
			2,000
2	FD7JE186	u	Connexió d'embornal a col·lector general d'aigües pluvials, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa i connexió mitjançant CLIP elastomèric, colzes, juntes i altres accessoris per a que quedi completament instal·lat.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	FD7JEANU	u	Anul·lació d'embornal existent, incloent desmuntatge de tots els elements i omplint caixa amb formigó hm-20.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
4	FD5GU020	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250, inclòs cobertura de formigó i p.p. de peces especials.
			AMIDAMENT DIRECTE
			25,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	05	ENLLUMENAT PÚBLIC
Capítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador		2,000	20,000			40,000	C##D##E##F#
2	Camí de Corbins		2,000	12,000			24,000	C##D##E##F#
3			2,000	4,000			8,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

2 F2194AG5 m2 Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			20,000	0,400		8,000	C##D##E##F#
2	Camí de Corbins			12,000	0,400		4,800	C##D##E##F#
3				4,000	0,400		1,600	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

3 F222242A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			20,000	0,400	0,700	5,600	C##D##E##F#
2	Camí de Corbins			12,000	0,400	0,700	3,360	C##D##E##F#
3				4,000	0,400	0,700	1,120	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,080

4 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			20,000	0,400	0,300	2,400	C##D##E##F#
2	Camí de Corbins			12,000	0,400	0,300	1,440	C##D##E##F#
3				4,000	0,400	0,300	0,480	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,320

5 FDG52357 m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450N) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la pròpia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.

AMIDAMENT DIRECTE 110,000

6 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

7 FDKZHJB4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida. Superfície antilliscant. Revestida amb pintura negra. Marc hidràulic, amb llengüetes per una millor instal·lació a l'obra, col·locat amb morter.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

8 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 8

			AMIDAMENT DIRECTE				140,000	
9	E31522G1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	0,600	0,600	0,700	1,512	C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,512	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	05	ENLLUMENAT PÚBLIC
Capítol	02	INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG319554	m	Subministrament i col.locació per canonades de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de PVC, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari.
			AMIDAMENT DIRECTE
			210,000
2	FG380902	m	Subministrament i col.locació de cable conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari pel connexionat i posat en servei.
			AMIDAMENT DIRECTE
			140,000
3	FGD2322D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
4	FG23EAC1	m	Conversió aèria-soterrada en tub rígida d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment. Inclou presa de terra i caixa de connexions.
			AMIDAMENT DIRECTE
			2,000
5	FHM1NIK6	u	Subministre i col.ociació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONEL o similar. Inclou caixa de connexió, cablejat interior, i posada en en servei.
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
6	FHN1LED1	u	Subministrament i col.locació llumenera TwonGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable.
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
7	FHM31MAA	u	Muntatge i instal.lació de bacul o columna de més de 9 m d'alçària amb llumeneres o suport per a projector, inclou excavació per a dau de formigó de fins a 1000x1000x1000, ancoratges, formigó, instal.lació elèctrica interior amb caixa o caixes per a connexionat dels equips elèctrics tot instal.lat i posat en funcionament.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 9

Treballs	05	ENLLUMENAT PÚBLIC
Capitol	03	LEGALITZACIONS INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FHTMEM01	u	Memòria tècnica de disseny d'acord amb la legislació vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visat, taxes, i altres despeses necessàries. Quadres E-123 i E-233
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	05	ENLLUMENAT PÚBLIC
Capitol	04	REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients.
			TOTAL AMIDAMENT
			4,000

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí de Corbins			4,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	06	COMPANYIES DE SERVEIS
Capitol	01	FECSA-ENDESA
Subcapitol	01	OBRA CIVIL SOTERRAMENT LNSTAL.LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA8BT01	Pa	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre dels treballs necessaris per la modificació de les instal·lacions de la xarxa de distribució de Fecsa-Endesa corresponents al pressupost desglossat ENW4P que inclou l'execució de les noves instal·lacions, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	06	COMPANYIES DE SERVEIS
Capitol	02	TELÈFONICA
Subcapitol	01	OBRA CIVIL OBRA CIVIL SOTERRAMENT INSTAL.LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir
			TOTAL AMIDAMENT
			64,000

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador		2,000	32,000			64,000	C#*D#*E#*F#

2	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió.
---	----------	----	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			20,000	0,600		12,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
3	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			32,000	0,450	0,700	10,080	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,080	
4	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 95 % PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			32,000	0,450	0,400	5,760	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							5,760	
5	FDG52457	m	Canalització de serveis de 2 tubs de polietilè corrugat dn 110, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			32,000			32,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000	
6	FDK26A17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat tipus DF-II de 1330x1140 mm amb marc i tapa de fosa ductil classe B-125, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
7	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
AMIDAMENT DIRECTE							32,000	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	06	COMPANYIES DE SERVEIS
Capitol	02	TELÈFONICA
Subcapitol	02	REPOSICIÓ PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sant Salvador			20,000	0,600		12,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	06	COMPANYIES DE SERVEIS
Capítol	03	GAS NATURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA9OC01	Pa	Partida Alçada a justificar per afectació a la xarxa de gas natural

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	07	FERMS I PAVIMENTS
Capítol	01	VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres			125,000		0,150	18,750	C##D##E##F#
2				167,000		0,150	25,050	C##D##E##F#
3				36,000		0,150	5,400	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 49,200

2	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres			125,000			125,000	C##D##E##F#
2				167,000			167,000	C##D##E##F#
3	a deduir llamborda		-1,000	25,000	1,200		-30,000	C##D##E##F#
4				36,000			36,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 298,000

3	F9F15111	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior , sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres			25,000	1,200		30,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

4	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	voreres			25,000	1,200	0,150	4,500	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 4,500

5 F9G22448 m3 Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

6 F965A6DD m Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				48,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2				51,000			51,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,000

7 F965A3C5 m Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2				8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3				6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

8 F978FGE1 m Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				48,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2				51,000			51,000	C#*D#*E#*F#
3				20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
4				8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5				6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 133,000

9 F985V030 m Gual per a vianants amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	4,400			22,000	C#*D#*E#*F#
2				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

10 F985V025 m Gual per a vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb peces especials extremes, base de formigó i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 13

1	2,000	4,800	9,600	C##D##E##F#				
TOTAL AMIDAMENT			9,600					
11	F985VP01	m2	Paviment de panot per a senyalització pas de vianants de color a definir per la D.F amb tacs de 30x30x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 10 cm de HM-20 de resistència característica a la compressió totes les feines adients i beurada de morter de ciment i formació de junts cada 5 m amb cordó de pvc i treballs de col·locació de marcs i tapes de registre recuperats de la demolició de l'anterior paviment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,800			11,200	C##D##E##F#
2				2,400			2,400	C##D##E##F#
3				8,000			8,000	C##D##E##F#
4				7,000			7,000	C##D##E##F#
5				3,500			3,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							32,100	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	07	FERMS I PAVIMENTS
Capitol	02	CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>415,000</td><td></td><td>0,300</td><td>124,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>124,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1				415,000		0,300	124,500	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							124,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1				415,000		0,300	124,500	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							124,500																							
2	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,400</td><td>415,000</td><td></td><td>0,040</td><td>39,840</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>39,840</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,400	415,000		0,040	39,840	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							39,840	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			2,400	415,000		0,040	39,840	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							39,840																							
3	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,400</td><td>415,000</td><td></td><td>0,060</td><td>59,760</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>59,760</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,400	415,000		0,060	59,760	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							59,760	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			2,400	415,000		0,060	59,760	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							59,760																							
4	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>415,000</td><td></td><td></td><td>415,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>415,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1				415,000			415,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							415,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1				415,000			415,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							415,000																							

5	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1.5 kg/m2					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				415,000			415,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							415,000	
6	F9G12745	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic, i p.p. encofrat i formació i segellat de juntes.					
AMIDAMENT DIRECTE							5,000	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	08	REORDENACIÓ DEL TRÀNSIT
Capitol	01	SENyalITZACIÓ HORIZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FBA1F110	ml	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcaments		5,000	4,750			23,750	C##D##E##F#
2	illeta			6,000			6,000	C##D##E##F#
3	carril Sant Salvador			6,000			6,000	C##D##E##F#
4	carril Roger de Llúria			8,000			8,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							43,750	
2	FBA1HZ02	m2	Pintat manual de lletres, símbols, zebraats, franges de vèrtexs d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cebrejats illeta			7,000			7,000	C##D##E##F#
2	pas vianats			18,000			18,000	C##D##E##F#
3	linies de retenció			5,400			5,400	C##D##E##F#
4	triangles rampa		9,000	1,000			9,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							39,400	
3	FBA1HL02	u	Pintat de senyal de Cedit el Pas amb pintura plàstica en fred de dos components					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	08	REORDENACIÓ DEL TRÀNSIT
Capitol	02	SENyalITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBF11251	u	Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, totalment col·locada
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 15

2	FBBZ3001	u	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació					AMIDAMENT DIRECTE		1,000
Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS								
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA								
Treballs	09	ENJARDINAMENT								
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES								
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							
1	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula		
1				29,000	0,400	1,200	13,920	C##D##E##F#		
2				24,000	0,400	1,200	11,520	C##D##E##F#		
3	pous arbres		4,000	1,200	1,200	1,200	6,912	C##D##E##F#		
TOTAL AMIDAMENT							32,352			
2	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula		
1				29,000	0,400	1,000	11,600	C##D##E##F#		
2				24,000	0,400	1,000	9,600	C##D##E##F#		
TOTAL AMIDAMENT							21,200			
3	FR3P2212	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula		
1	pous arbres		4,000	1,200	1,200	1,000	5,760	C##D##E##F#		
TOTAL AMIDAMENT							5,760			
Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS								
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA								
Treballs	09	ENJARDINAMENT								
Capítol	02	SUBMINISTRE I PLANTACIÓ D'ARBAT								
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							
1	FR45722B	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ							
AMIDAMENT DIRECTE							4,000			
2	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió							
AMIDAMENT DIRECTE							4,000			

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 16

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	09	ENJARDINAMENT
Capítol	03	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				29,000			29,000	C#*D#*E#*F#
2				24,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

3	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	FJS DR60G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5	FN315A34	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4'', de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6	FN ER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7	EN745C17	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 70,000

9	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

AMIDAMENTS

Data: 19/11/15

Pàg.: 17

10	PAESCOMESR	pa	Partida alçada a justificar d'escomesa d'aigua per a xarxa de reg. Inclou obertura, localització, connexió i posterior tapat. Tot completament acabat
----	------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	01	ALINEACIÓ VORERA
Treballs	09	ENJARDINAMENT
Capítol	04	XARXA DRENATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,000			32,000	C##D##E##F#
2				27,000			27,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 59,000

2	PACONNEXIO	u	Connexió de drenatge a xarxa de sanejament existent
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	01	VORERA CARRER CAMÍ DE CORBINS
Zona	02	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Treballs	01	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA900SS	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000



QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E31522G1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/Ila, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	74,24 €
P- 2	E4E2562A	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm ²), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm ² , reforçat amb formigó armat HA-25/P/20/I preparat en obra i barres d'acer B-500 S de diferents diàmetres. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	55,12 €
P- 3	EN745C17	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	35,86 €
P- 4	F213END1	ut	Desmuntatge i enderroc dels elements publicitaris i del tancament perimetral del solar afectat per l'execució de les obres d'alineació del carrer camí de Corbins i que està format per una paret d'obra en un dels seus laterals i d'una tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària formada per reixat de simple torsió i xapa gracada col·locada amb perfils metàl·lics ancorats en daus de formigó i desmuntatge i col·locació a nova ubicació si s'escau de barana de protecció de 45 cm d'alçada formada per un tub metàl·lic i suports cada 2 metres ancorats sobre el paviment de formigó, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport a abocador controlat autoritzat. (NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	945,38 €
P- 5	F213END2	ut	Demolició de la solera de formigó del solar afectat i excavació de terres fins a nova rasant, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport, taxes i deposició de residus d'enderroc o de construcció a abocador controlat autoritzat. (MIL VUIT-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.840,60 €
P- 6	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	4,32 €
P- 7	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió. (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10 €
P- 8	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P- 9	F219FBC0	m	Tall en qualsevol tipus de paviment de fins a 25 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	3,95 €
P- 10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P- 11	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	101,42 €
P- 12	F21Q1231	u	Retirada i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra de tot tipus de mobiliari urbà, incloent l'enderroc de daus i/o fonaments de formigó si s'escau, càrrega manual i transport de la runa a l'abocador autoritzat. (TRENTA-VUIT EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	38,19 €
P- 13	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	3,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 14	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	7,42 €
P- 15	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22 €
P- 16	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	23,76 €
P- 17	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	24,65 €
P- 18	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus o segons indicacions del la D.O., amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	7,70 €
P- 19	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	8,41 €
P- 20	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	3,37 €
P- 21	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SEIXANTA-VUIT EUROS)	68,00 €
P- 22	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	10,26 €
P- 23	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre paret estructural de peces de formigó o daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. (SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	16,24 €
P- 24	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	22,47 €
P- 25	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	69,58 €
P- 26	F965A3C5	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (SETZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	16,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39 €
P- 28	F978FGE1	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P- 29	F985V025	m	Gual per a vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb peces especials extremes, base de formigó i rejuntat amb morter (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	87,27 €
P- 30	F985V030	m	Gual per a vianants amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	144,27 €
P- 31	F985VP01	m2	Paviment de panot per a senyalització pas de vianants de color a definir per la D.F amb tacs de 30x30x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 10 cm de HM-20 de resistència característica a la compressió totes les feines adients i beurada de morter de ciment i formació de junts cada 5 m amb cordó de pvc i treballs de col·locació de marcs i tapes de registre recuperats de la demolició de l'anterior paviment (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	35,97 €
P- 32	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients. (TRENTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	30,92 €
P- 33	F9F15111	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat (VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	20,20 €
P- 34	F9G12745	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic, i p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. (VUITANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	86,10 €
P- 35	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat. (VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	89,57 €
P- 36	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	54,99 €
P- 37	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	53,97 €
P- 38	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1.5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,54 €
P- 39	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	0,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	FBA1F110	ml	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant (ZERO EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	0,29 €
P- 41	FBA1HL02	u	Pintat de senyal de Cedit el Pas amb pintura plàstica en fred de dos components (VINT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	20,10 €
P- 42	FBA1HZ02	m2	Pintat manual de lletres, símbols, zebats, franges de vèrtexs d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada (VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	8,02 €
P- 43	FB11251	u	Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, totalment col·locada (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,64 €
P- 44	FBZ3001	u	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	42,42 €
P- 45	FD5GU020	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250, inclòs cobertura de formigó i p.p. de peces especials. (SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	71,64 €
P- 46	FD5J4F08	u	Embomal sífonioc de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i tub de connexió, colze per a connexió a col·lector general. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	233,05 €
P- 47	FD7JE186	u	Connexió d'embomal a col·lector general d'aigües pluvials, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa i connexió mitjançant CLIP elastomèric, colzes, juntes i altres accessoris per a que quedi completament instal·lat. (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	222,54 €
P- 48	FD7JEANU	u	Anul·lació d'embomal existent, incloent desmuntatge de tots els elements i omplint caixa amb formigó hm-20. (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	96,40 €
P- 49	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450N) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre, formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei. (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	8,59 €
P- 50	FDG52457	m	Canalització de serveis de 2 tubs de polietilè corrugat dn 110, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	11,47 €
P- 51	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	0,31 €
P- 52	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	76,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 53	FDK26A17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat tipus DF-II de 1330x1140 mm amb marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	588,18 €
P- 54	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida. Superfície antilliscant. Revestida amb pintura negra. Marc hidràulic, amb llengüetes per una millor instal·lació a l'obra, col·locat amb morter. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	74,15 €
P- 55	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,34 €
P- 56	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 57	FG23EAC1	m	Conversió aèria-soterrada en tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment. Inclou presa de terra i caixa de connexions. (CENT VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	121,46 €
P- 58	FG319554	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	4,56 €
P- 59	FG380902	m	Subministrament i col·locació de cable conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari pel connexionat i posat en servei. (SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	6,41 €
P- 60	FGD2322D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m ² , de 3 mm de gruix i soterrada (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	52,34 €
P- 61	FHM1NIK6	u	Subministre i col·locació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONEL o similar. Inclou caixa de connexió, cablejat interior, i posada en en servei. (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	583,22 €
P- 62	FHM31MAA	u	Muntatge i instal·lació de bacul o columna de més de 9 m d'alçària amb llumeneres o suport per a projector, inclou excavació per a dau de formigó de fins a 1000x1000x1000, ancoratges, formigó, instal·lació elèctrica interior amb caixa o caixes per a connexionat dels equips elèctrics tot instal·lat i posat en funcionament. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	525,38 €
P- 63	FHN1LED1	u	Subministrament i col·locació llumenera TwonGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable. (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	513,33 €
P- 64	FHTMEM01	u	Memòria tècnica de disseny d'acord amb la legislació vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visat, taxes, i altres despeses necessàries. Quadres E-123 i E-233 (VUIT-CENTS NORANTA EUROS)	890,00 €
P- 65	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 66	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	140,67 €
P- 67	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	44,05 €
P- 68	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (CINQUANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS)	50,01 €
P- 69	FN315A34	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4'', de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	25,96 €
P- 70	FNER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	22,39 €
P- 71	FR3P2212	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	38,66 €
P- 72	FR45722B	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	110,53 €
P- 73	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	72,43 €
P- 74	G7BC37D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	2,66 €
P- 75	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	22,46 €
P- 76	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1,22 €
P- 77	M21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	16,72 €
P- 78	PACONNEXIO	u	Connexió de drenatge a xarxa de sanejament existent (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	375,76 €
P- 79	PAESCOMESRE G	pa	Partida alçada a justificar d'escomesa d'aigua per a xarxa de reg. Inclou obertura, localització, connexió i posterior tapat. Tot completament acabat (TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	371,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/11/15

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 80	PPA8BT01	Pa	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre dels treballs necessaris per la modificació de les instal·lacions de la xarxa de distribució de Fecsa-Endesa corresponents al pressupost desglossat ENW4P que inclou l'execució de les noves instal·lacions, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei. (CATORZE MIL SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	14.672,88 €
P- 81	PPA900SS	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €
P- 82	PPA9OC01	Pa	Partida Alçada a justificar per afectació a la xarxa de gas natural (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00 €

Lleida, novembre de 2015

L'autor/a del Projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer T. Obres Públiques



QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E31522G1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/Ila, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	74,24 €
	B065960C		Formigó HA-25/P/20/Ila de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	69,66300 €
			Altres conceptes	4,58 €
P- 2	E4E2562A	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2, reforçat amb formigó armat HA-25/P/20/I preparat en obra i barres d'acer B-500 S de diferents diàmetres.	55,12 €
	B065960B		Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	13,95460 €
	B0B2A000		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,19950 €
	B0E244L6		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	17,20000 €
			Altres conceptes	23,77 €
P- 3	EN745C17	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment	35,86 €
	BN745C10		Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	28,29000 €
			Altres conceptes	7,57 €
P- 4	F213END1	ut	Desmuntatge i enderroc dels elements publicitaris i del tancament perimetral del solar afectat per l'execució de les obres d'alineació del carrer camí de Corbins i que està format per una paret d'obra en un dels seus laterals i d'una tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçada formada per reixat de simple torsió i xapa gracada col·locada amb perfils metàl·lics ancorats en daus de formigó i desmuntatge i col·locació a nova ubicació si s'escau de barana de protecció de 45 cm d'alçada formada per un tub metàl·lic i suports cada 2 metres ancorats sobre el paviment de formigó, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport a abocador controlat autoritzat.	945,38 €
			Sense descomposició	945,38 €
P- 5	F213END2	ut	Demolició de la solera de formigó del solar afectat i excavació de terres fins a nova rasant, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport, taxes i deposició de residus d'enderroc o de construcció a abocador controlat autoritzat.	1.840,60 €
			Sense descomposició	1.840,60 €
P- 6	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	4,32 €
			Altres conceptes	4,32 €
P- 7	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió.	4,10 €
			Altres conceptes	4,10 €
P- 8	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	3,44 €
			Altres conceptes	3,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 9	F219FBC0	m	Tall en qualsevol tipus de paviment de fins a 25 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	3,95 €
			Altres conceptes	3,95 €
P- 10	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	6,91 €
			Altres conceptes	6,91 €
P- 11	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	101,42 €
			Altres conceptes	101,42 €
P- 12	F21Q1231	u	Retirada i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra de tot tipus de mobiliari urbà, incloent l'enderroc de daus i/o fonaments de formigó si s'escau, càrrega manual i transport de la runa a l'abocador autoritzat.	38,19 €
			Altres conceptes	38,19 €
P- 13	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,57 €
			Altres conceptes	3,57 €
P- 14	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	7,42 €
			Altres conceptes	7,42 €
P- 15	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	17,22 €
			Altres conceptes	17,22 €
P- 16	F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge , en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	23,76 €
	B033R500		Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	15,80800 €
			Altres conceptes	7,95 €
P- 17	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	24,65 €
	B0310500		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,82600 €
			Altres conceptes	3,82 €
P- 18	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus o segons indicacions del la D.O., amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	7,70 €
			Altres conceptes	7,70 €
P- 19	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,41 €
	B2RA71H0		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,41000 €
			Altres conceptes	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,37 €
	B2RA7LP0		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,37000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 21	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	68,00 €
	B065960B		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	63,43000 €
			Altres conceptes	4,57 €
P- 22	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	10,26 €
	B06NLA2B		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	5,87055 €
			Altres conceptes	4,39 €
P- 23	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre paret estructural de peces de formigó o daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars.	16,24 €
	B0A216SG		Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	4,20000 €
	B6AZ3134		Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	2,51600 €
	B6AZA164		Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	1,94032 €
			Altres conceptes	7,58 €
P- 24	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	22,47 €
	B0111000		Aigua	0,07850 €
	B0372000		Tot-u artificial	15,79000 €
			Altres conceptes	6,60 €
P- 25	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	69,58 €
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	57,41000 €
			Altres conceptes	12,17 €
P- 26	F965A3C5	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	16,95 €
	B06NN14C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,42308 €
	B0710250		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05975 €
	B965A3C0		Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	4,42000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	10,05 €
P- 27	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	21,39 €
	B06NN14C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	4,95630 €
	B0710250		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,09104 €
	B965A6D0		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	6,30000 €
			Altres conceptes	10,04 €
P- 28	F978FGE1	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat	8,65 €
	B064E26C		Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	6,63750 €
			Altres conceptes	2,01 €
P- 29	F985V025	m	Gual per a vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb peces especials extremes, base de formigó i rejuntat amb morter	87,27 €
	B06NN12C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	8,26050 €
	B0718000		Mortor de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,21864 €
	B985V025		Peces per a gual de vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb part proporcional de peces especials extremes	47,37000 €
			Altres conceptes	31,42 €
P- 30	F985V030	m	Gual per a vianants amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat.	144,27 €
	B06NN12C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	8,26050 €
	B0718000		Mortor de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,29152 €
	B985V030		Peces per a gual peatonal de 120 cm d'amplària amb peces prefabricades de formigó de 60x40 planes, amb part proporcional de peces especials extremes	104,30000 €
			Altres conceptes	31,42 €
P- 31	F985VP01	m2	Paviment de panot per a senyalització pas de vianants de color a definir per la D.F amb tacs de 30x30x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 10 cm de HM-20 de resistència característica a la compressió totes les feines adients i beurada de morter de ciment i formació de junts cada 5 m amb cordó de pvc i treballs de col·locació de marcs i tapes de registre recuperats de la demolició de l'anterior paviment	35,97 €
	B0111000		Aigua	0,01570 €
	B060U310		Formigó hm-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	5,30200 €
	B0718000		Mortor de ciment 1:4, amb additius plastificants	2,18640 €
	B9E1S001		Panot de color amb tacs de 30x30x4 cm, per a pas de vianants	8,68000 €
			Altres conceptes	19,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients.	30,92 €
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,74100 €
	B9E1304P		Panot gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles	4,04000 €
			Altres conceptes	21,14 €
P- 33	F9F15111	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	20,20 €
	B0310500		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,53222 €
	B9F15100		Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	13,88220 €
			Altres conceptes	5,79 €
P- 34	F9G12745	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic, i p.p. encofrat i formació i segellat de juntes.	86,10 €
	B064E26C		Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	77,43750 €
			Altres conceptes	8,66 €
P- 35	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat.	89,57 €
	B064E26B		Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	73,75000 €
	B9GZ1210		Pols de quars color gris	8,82340 €
			Altres conceptes	7,00 €
P- 36	F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	54,99 €
	B9H11751		Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	51,01000 €
			Altres conceptes	3,98 €
P- 37	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	53,97 €
	B9H11B51		Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	49,99000 €
			Altres conceptes	3,98 €
P- 38	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1.5 kg/m2	0,54 €
	B0552460		Emulsió bituminosa catiónica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,40000 €
			Altres conceptes	0,14 €
P- 39	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2	0,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	B0552100	ml	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,38000 €
			Altres conceptes	0,14 €
P- 41	FBA1F110	ml	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant	0,29 €
			Sense descomposició	0,29 €
P- 42	FBA1HL02	u	Pintat de senyal de Cedi el Pas amb pintura plàstica en fred de dos components	20,10 €
			Sense descomposició	20,10 €
P- 43	FBA1HZ02	m2	Pintat manual de lletres, símbols, zebats, franges de vèrtexs d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada	8,02 €
			Sense descomposició	8,02 €
P- 44	FB11251	u	Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, totalment col·locada	25,64 €
			Sense descomposició	25,64 €
P- 45	FBZ3001	u	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació	42,42 €
			Sense descomposició	42,42 €
P- 46	FD5GU020	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250, inclòs cobertura de formigó i p.p. de peces especials.	71,64 €
	B064300B		Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,62618 €
	BD5GU025		Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250	60,90000 €
			Altres conceptes	5,11 €
P- 47	FD5J4F08	u	Embornal sifònic de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i tub de connexió, colze per a connexió a col·lector general.	233,05 €
	BD5ZCBC0		Embornal sifònic de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i peces de connexió.	190,87000 €
			Altres conceptes	42,18 €
P- 48	FD7JE186	u	Connexió d'embornal a col·lector general d'aigües pluvials, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa i connexió mitjançant CLIP elastomèric, colzes, juntes i altres accessoris per a que quedi completament instal·lat.	222,54 €
	BD7JE180		Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	92,82000 €
	BFBBCA85		Colze de polietilè de 45° per a canonada de polietilè corrugada de 200 mm de DN	29,17000 €
	BFBBCCLIP		Clip elastomèric per connexions a xarxa sanejament	94,66000 €
			Altres conceptes	5,89 €
P- 48	FD7JEANU	u	Anul·lació d'embornal existent, incloent desmuntatge de tots els elements i omplint caixa amb formigó hm-20.	96,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	96,40 €
P- 49	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450N) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre, formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la propia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei.	8,59 €
	B03D1000		Terra seleccionada	1,08480 €
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,78906 €
	BG22TH10		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,23400 €
			Altres conceptes	0,48 €
P- 50	FDG52457	m	Canalització de serveis de 2 tubs de polietilè corrugat dn 110, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei.	11,47 €
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,88920 €
	BG22TK10		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,09500 €
			Altres conceptes	0,49 €
P- 51	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,31 €
	BDGZU010		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
			Altres conceptes	0,20 €
P- 52	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	76,56 €
	B0330020		Grava de pedrera, per a drens	3,10189 €
	BDK214F5		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	24,10000 €
			Altres conceptes	49,36 €
P- 53	FDK26A17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat tipus DF-II de 1330x1140 mm amb marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	588,18 €
	B064500B		Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	15,86183 €
	BDK218ZA		Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DF-II de 1330x1140 mm, per a instal·lacions de telefonia	195,69000 €
			Altres conceptes	376,63 €
P- 54	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida. Superfície antilliscant. Revestida amb pintura negra. Marc hidràulic, amb llengüetes per una millor instal·lació a l'obra, col·locat amb morter.	74,15 €
	B0710150		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16478 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	BDKZHJB0	m	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	55,91000 €
			Altres conceptes	18,08 €
	FFB26355		Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	4,34 €
	BFB26300		Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,37740 €
	BFWB2605		Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,92400 €
P- 56	BFYB2605	m	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,09000 €
			Altres conceptes	2,95 €
	FG22TH1K		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,71 €
	BG22TH10		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,57080 €
			Altres conceptes	1,14 €
P- 57	FG23EAC1	m	Conversió aèria-soterrada en tub rígida d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment. Inclou presa de terra i caixa de connexions.	121,46 €
			Sense descomposició	121,46 €
P- 58	FG319554	m	Subministrament i col·locació per canonades de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari.	4,56 €
	BG319550		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC	2,87640 €
			Altres conceptes	1,68 €
P- 59	FG380902	m	Subministrament i col·locació de cable conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari pel connexionat i posat en servei.	6,41 €
	BG380900		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,24000 €
			Altres conceptes	5,17 €
P- 60	FGD2322D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m ² , de 3 mm de gruix i soterrada	52,34 €
	BGD23220		Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 3 mm de gruix	41,39000 €
	BGYD2000		Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	3,97000 €
			Altres conceptes	6,98 €
P- 61	FHM1NIK6	u	Subministre i col·locació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONEL o similar. Inclou caixa de connexió, cablejat interior, i posada en en servei.	583,22 €
			Sense descomposició	583,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 62	FHM31MAA	u	Muntatge i instal·lació de bacul o columna de més de 9 m d'alçada amb llumeneres o suport per a projector, inclou excavació per a dau de formigó de fins a 1000x1000x1000, ancoratges, formigó, instal·lació elèctrica interior amb caixa o caixes per a connexionat dels equips elèctrics tot instal·lat i posat en funcionament.	525,38 €
			Sense descomposició	525,38 €
P- 63	FHN1LED1	u	Subministrament i col·locació llumenera TwonGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable.	513,33 €
			Sense descomposició	513,33 €
P- 64	FHTMEM01	u	Memòria tècnica de disseny d'acord amb la legislació vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visat, taxes, i altres despeses necessàries. Quadres E-123 i E-233	890,00 €
			Sense descomposició	890,00 €
P- 65	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	10,44 €
	BD5A2600		Tub circular ranurat de paret simple de PVC i 50 mm de diàmetre	1,77000 €
	BFYB2305		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,02400 €
	BJS51730		Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	3,12000 €
			Altres conceptes	5,53 €
P- 66	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	140,67 €
	BJSA1021		Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions	122,39000 €
			Altres conceptes	18,28 €
P- 67	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	44,05 €
	BJSB1110		Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	23,79000 €
	BJSWE100		Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	3,29000 €
			Altres conceptes	16,97 €
P- 68	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	50,01 €
	B0330020		Grava de pedrera, per a drens	0,89650 €
	BJSDR600		Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	37,06000 €
			Altres conceptes	12,05 €
P- 69	FN315A34	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	25,96 €
	BN315A30		Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4", de 64 bar de PN i preu alt	15,44000 €
			Altres conceptes	10,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 70	FNER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	22,39 €
	BNER1351		Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, per a muntar roscat	13,47000 €
			Altres conceptes	8,92 €
P- 71	FR3P2212	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	38,66 €
	BR3P2210		Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	33,82000 €
			Altres conceptes	4,84 €
P- 72	FR45722B	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	110,53 €
	BR45722B		Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	110,53000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 73	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	72,43 €
	B0111000		Aigua	0,25120 €
	B0315600		Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	19,75680 €
	BR341110		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	5,65200 €
			Altres conceptes	46,77 €
P- 74	G7BC37D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	2,66 €
	B7B137D0		Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2	1,39700 €
			Altres conceptes	1,26 €
P- 75	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	22,46 €
	B0330020		Grava de pedrera, per a drens	8,01471 €
	BD5A1B00		Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	1,94250 €
			Altres conceptes	12,50 €
P- 76	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, càrrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	1,22 €
			Altres conceptes	1,22 €
P- 77	M21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	16,72 €
			Altres conceptes	16,72 €
P- 78	PACONNEXIO	u	Connexió de drenatge a xarxa de sanejament existent	375,76 €
			Sense descomposició	375,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/11/15

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 79	PAESCOMESREG	pa	Partida alçada a justificar d'escomesa d'aigua per a xarxa de reg. Inclou obertura, localització, connexió i posterior tapat. Tot completament acabat Sense descomposició	371,14 € 371,14 €
P- 80	PPA8BT01	Pa	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre dels treballs necessaris per la modificació de les instal·lacions de la xarxa de distribució de Fecsa-Endesa corresponents al pressupost desglossat ENW4P que inclou l'execució de les noves instal·lacions, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei. Sense descomposició	14.672,88 € 14.672,88 €
P- 81	PPA900SS	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra Sense descomposició	1.200,00 € 1.200,00 €
P- 82	PPA9OC01	Pa	Partida Alçada a justificar per afectació a la xarxa de gas natural Sense descomposició	1.800,00 € 1.800,00 €

Lleida, novembre de 2015

L'autor/a del Projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer T. Obres Públiques



PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	01	Demolicions, enderroc i excavacions
Capitol	01	Retirada de materials

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21H1A41	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	101,42	4,000	405,68
2	M21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 77)	16,72	3,000	50,16
3	F21Q1231	u	Retirada i transport a magatzem, abocador autoritzat o acopi a la mateixa obra de tot tipus de mobiliari urbà, incloent l'enderroc de daus i/o fonaments de formigó si s'escau, càrrega manual i transport de la runa a l'abocador autoritzat. (P - 12)	38,19	3,000	114,57
TOTAL	Capitol	01.01.01.01			570,41	

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	01	Demolicions, enderroc i excavacions
Capitol	02	Enderroc i demolicions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FBC0	m	Tall en qualsevol tipus de paviment de fins a 25 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 9)	3,95	132,000	521,40
2	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 6)	4,32	105,000	453,60
3	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 8)	3,44	310,000	1.066,40
4	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió. (P - 7)	4,10	147,000	602,70
5	M219UF63	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compresor, carrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 76)	1,22	38,000	46,36
6	F213END1	ut	Desmuntatge i enderroc dels elements publicitaris i del tancament perimetral del solar afectat per l'execució de les obres d'alineació del carrer camí de Corbins i que està format per una paret d'obra en un dels seus laterals i d'una tanca metàl·lica de fins a 2 m d'alçària formada per reixat de simple torsió i xapa gracada col·locada amb perfils metàl·lics ancorats en daus de formigó i desmuntatge i col·locació a nova ubicació si s'escau de barana de protecció de 45 cm d'alçada formada per un tub metàl·lic i suports cada 2 metres ancorats sobre el paviment de formigó, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport a abocador controlat autoritzat. (P - 4)	945,38	1,000	945,38
7	F213END2	ut	Demolició de la solera de formigó del solar afectat i excavació de terres fins a nova rasant, inclou càrrega manual o mecànica del material sobre camió o contenidor i transport, taxes i deposició de	1.840,60	1,000	1.840,60

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

residus d'enderroc o de construcció a abocador controlat autoritzat. (P - 5)

TOTAL	Capitol	01.01.01.02	5.476,44
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	01	Demolicions, enderrocs i excavacions
Capitol	03	Excavació per caixa de paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 13)	3,57	173,700	620,11

TOTAL	Capitol	01.01.01.03	620,11
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	02	Gestió de residus
Capitol	01	Transport de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus o segons indicacions del la D.O., amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 18)	7,70	383,334	2.951,67

TOTAL	Capitol	01.01.02.01	2.951,67
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	02	Gestió de residus
Capitol	02	Deposicions dipòsit autoritzat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 20)	3,37	208,440	702,44
2 F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	8,41	107,296	902,36

TOTAL	Capitol	01.01.02.02	1.604,80
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	03	Estructures d'obra
Capitol	01	Formació muret i drenatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	7,42	9,480	70,34

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 3

2	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 22)	10,26	15,800	162,11
3	F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 21)	68,00	7,900	537,20
4	E4E2562A	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:4 (10 N/mm2), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2, reforçat amb formigó armat HA-25/P/20/I preparat en obra i barres d'acer B-500 S de diferents diàmetres. (P - 2)	55,12	25,280	1.393,43
5	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre paret estructural de peces de formigó o daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. (P - 23)	16,24	26,000	422,24

TOTAL	Capítol	01.01.03.01	2.585,32
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	03	Estructures d'obra
Capítol	02	Drenatges trasdos muret

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (P - 75)	22,46	32,000	718,72
2	G7BC37D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 74)	2,66	25,600	68,10

TOTAL	Capítol	01.01.03.02	786,82
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	04	Xarxa sanejament
Capítol	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	7,42	25,620	190,10
2 F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 17)	24,65	7,650	188,57
3 F2285LR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge , en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 16)	23,76	9,350	222,16

TOTAL	Capítol	01.01.04.01	600,83
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 4

Treballs	04	Xarxa sanejament
Capitol	02	Obra mecànica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD5J4F08	u	Embornal sifònic de fosa ductil d'una sola peça, classe C-250 segons norma UNE-EN 124, model Delta SF570 o similar, de 565x305x570 mm inclòs reixa metàl·lica amb relleu, junta de goma elàstica ajustable per a tub de Ø200 i tub de connexió, colze per a connexió a col·lector general. (P - 46)	233,05	2,000	466,10
2	FD7JE186	u	Connexió d'embornal a col·lector general d'aigües pluvials, amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa i connexió mitjançant CLIP elastomèric, colzes, juntes i altres accessoris per a que quedi completament instal·lat. (P - 47)	222,54	1,000	222,54
3	FD7JEANU	u	Anul·lació d'embornal existent, incloent desmuntatge de tots els elements i omplint caixa amb formigó hm-20. (P - 48)	96,40	1,000	96,40
4	FD5GU020	m	Canal de polipropilè de 760x220x182 mm, amb reixa de fosa ductil classe C-250, inclòs cobertura de formigó i p.p. de peces especials. (P - 45)	71,64	25,000	1.791,00

TOTAL	Capitol	01.01.04.02	2.576,04
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	05	Enllumenat públic
Capitol	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	6,91	72,000	497,52
2	F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió. (P - 7)	4,10	14,400	59,04
3	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	7,42	10,080	74,79
4	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	17,22	4,320	74,39
5	FDG52357	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm (450N) de diàmetre nominal, de doble capa, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre , formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, i reblert amb material seleccionat de la pròpia obra o d'aportació. totalment acabada i en servei. (P - 49)	8,59	110,000	944,90
6	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 52)	76,56	5,000	382,80
7	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 580x580 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida. Superfície antilliscant. Revestida amb pintura negra. Marc hidràulic, amb llengüetes per una millor instal·lació a l'obra, col·locat amb morter. (P - 54)	74,15	5,000	370,75

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 5

8	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 51)	0,31	140,000	43,40
9	E31522G1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 1)	74,24	1,512	112,25

TOTAL	Capitol	01.01.05.01	2.559,84
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	05	Enllumenat públic
Capitol	02	Instal·lacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG319554	m	Subministrament i col.locació per canonades de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de PVC, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari. (P - 58)	4,56	210,000	957,60
2	FG380902	m	Subministrament i col.locació de cable conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, estesa en qualsevol tipus de canalització, marcatge indeleble i material auxiliar necessari pel connexionat i posat en servei. (P - 59)	6,41	140,000	897,40
3	FGD2322D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada (P - 60)	52,34	6,000	314,04
4	FG23EAC1	m	Conversió aèria-soterrada en tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment. Inclou presa de terra i caixa de connexions. (P - 57)	121,46	2,000	242,92
5	FHM1NIK6	u	Subministre i col.ocació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, tipus NIKOLSON o similar, pintada color RAL a definir, amb sistema anti corrosió MAXIPOLE d'INCONELO o similar. Inclou caixa de connexió, cablejat interior, i posada en en servei. (P - 61)	583,22	6,000	3.499,32
6	FHN1LED1	u	Subministrament i col.locació llumenera TwonGuide amb vidre transparent model GEN40/830 II o similar de 40 Leds amb equip de 5 passos programable. (P - 63)	513,33	6,000	3.079,98
7	FHM31MAA	u	Muntatge i instal.lació de bacul o columna de més de 9 m d'alçària amb llumeneres o suport per a projector, inclou excavació per a dau de formigó de fins a 1000x1000x1000, ancoratges, formigó, instal.lació elèctrica interior amb caixa o caixes per a connexionat dels equips elèctrics tot instal.lat i posat en funcionament. (P - 62)	525,38	1,000	525,38

TOTAL	Capitol	01.01.05.02	9.516,64
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	05	Enllumenat públic
Capitol	03	Legalitzacions instal·lacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FHTMEM01	u	Memòria tècnica de disseny d'acord amb la legislació vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visat, taxes, i altres despeses necessàries. Quadres E-123 i E-233 (P - 64)	890,00	1,000	890,00

TOTAL	Capitol	01.01.05.03	890,00
--------------	----------------	--------------------	---------------

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 6

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	05	Enllumenat públic
Capítol	04	Reposició de paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients. (P - 32)	30,92	4,000	123,68

TOTAL	Capítol	01.01.05.04			123,68
--------------	----------------	--------------------	--	--	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	06	Companyies de serveis
Capítol	01	Fecsa-Endesa
Subcapítol	01	Obra civil Soterrament Instal·lacions existents

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PPA8BT01	Pa	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre dels treballs necessaris per la modificació de les instal·lacions de la xarxa de distribució de Fecsa-Endesa corresponents al pressupost desglossat ENW4P que inclou l'execució de les noves instal·lacions, com la tramitació administrativa per a la seva legalització i posada en servei. (P - 80)	14.672,88	1,000	14.672,88

TOTAL	Subcapítol	01.01.06.01.01			14.672,88
--------------	-------------------	-----------------------	--	--	------------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	06	Companyies de serveis
Capítol	02	Telefònica
Subcapítol	01	Obra civil Obra civil soterrament instal·lacions existents

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó / panots de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	6,91	64,000	442,24
2 F2194AG5	m2	Demolició de qualsevol tipus de paviment o base, fins a 30 cm de gruix amb mitjans mecànics i/o manuals, i càrrega manual o mecànica de runa sobre camió. (P - 7)	4,10	12,000	49,20
3 F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	7,42	10,080	74,79
4 F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	17,22	5,760	99,19
5 FDG52457	m	Canalització de serveis de 2 tubs de polietilè corrugat dn 110, resistència a l'impacte de 28 j, resistència a compressió de 450 n, col·locats en rasa, formació de junts, trams rectes i en corba i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments de 10 cm i p.p. d'encofrats, totalment acabada, mandrilada i en servei. (P - 50)	11,47	32,000	367,04
6 FDK26A17	u	Pericó de registre de formigó prefabricat tipus DF-II de 1330x1140 mm amb marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 53)	588,18	1,000	588,18

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 7

7	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 51)	0,31	32,000	9,92
---	----------	---	---	------	--------	------

TOTAL	Subcapítol	01.01.06.02.01				1.630,56
--------------	-------------------	-----------------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	06	Companyies de serveis
Capítol	02	Telefònica
Subcapítol	02	Reposició paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot inclòs completament acabat. (P - 35)	89,57	12,000	1.074,84

TOTAL	Subcapítol	01.01.06.02.02				1.074,84
--------------	-------------------	-----------------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	06	Companyies de serveis
Capítol	03	Gas Natural

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA9OC01	Pa Partida Alçada a justificar per afectació a la xarxa de gas natural (P - 82)	1.800,00	1,000	1.800,00

TOTAL	Capítol	01.01.06.03				1.800,00
--------------	----------------	--------------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	07	Ferms i paviments
Capítol	01	Voreres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 24)	22,47	49,200	1.105,52
2	F9E1311G	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x3 cm de 4 pastilles, gris, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland, inclòs base de formigó de 10 cm HM-20 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients. (P - 32)	30,92	298,000	9.214,16
3	F9F15111	m2	Paviment de llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior , sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat (P - 33)	20,20	30,000	606,00
4	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 25)	69,58	4,500	313,11
5	F9G22448	m3	Paviment de formigó rentat HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. Tot	89,57	5,000	447,85

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 8

			inclòs completament acabat. (P - 35)			
6	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 27)	21,39	99,000	2.117,61
7	F965A3C5	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus tauló o similar, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 8x20 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 26)	16,95	34,000	576,30
8	F978FGE1	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 28)	8,65	133,000	1.150,45
9	F985V030	m	Gual per a vianants amb lloses de 58x40x10 de formigó prefabricades, inclòs formació dels extrems amb els mateix tipus de lloses, inclosa base de formigó de 15 n/mm2 de resistència característica a la compressió de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat. (P - 30)	144,27	26,000	3.751,02
10	F985V025	m	Gual per a vehicles de 60 cm d'amplària amb peces prefabricades planes de formigó de 60x40 cm i amb peces especials extremes, base de formigó i rejuntat amb morter (P - 29)	87,27	9,600	837,79
11	F985VP01	m2	Paviment de panot per a senyalització pas de vianants de color a definir per la D.F amb tacs de 30x30x4 cm, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó de 10 cm de HM-20 de resistència característica a la compressió totes les feines adients i beurada de morter de ciment i formació de junts cada 5 m amb cordó de pvc i treballs de col·locació de marcs i tapes de registre recuperats de la demolició de l'anterior paviment (P - 31)	35,97	32,100	1.154,64

TOTAL	Capitol	01.01.07.01	21.274,45
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	07	Ferms i paviments
Capitol	02	Calçada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F931201J	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 24)	22,47	124,500	2.797,52
2 F9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 36)	54,99	39,840	2.190,80
3 F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 37)	53,97	59,760	3.225,25
4 F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2 (P - 39)	0,52	415,000	215,80
5 F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1.5 kg/m2 (P - 38)	0,54	415,000	224,10
6 F9G12745	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic, i p.p. encofrat i formació i segellat de juntes. (P - 34)	86,10	5,000	430,50

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 9

TOTAL	Capítol	01.01.07.02	9.083,97
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	08	Reordenació del trànsit
Capítol	01	Senyalització horitzontal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA1F110	ml	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant (P - 40)	0,29	43,750	12,69
2	FBA1HZ02	m2	Pintat manual de lletres, símbols, zebraats, franges de vèrtexs d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada (P - 42)	8,02	39,400	315,99
3	FBA1HL02	u	Pintat de senyal de Cediu el Pas amb pintura plàstica en fred de dos components (P - 41)	20,10	1,000	20,10

TOTAL	Capítol	01.01.08.01	348,78
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	08	Reordenació del trànsit
Capítol	02	Senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBF11251	u	Placa circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, totalment col·locada (P - 43)	25,64	1,000	25,64
2	FBFZ3001	u	Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3 m d'altura, per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació (P - 44)	42,42	1,000	42,42

TOTAL	Capítol	01.01.08.02	68,06
--------------	----------------	--------------------	--------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	09	Enjardinament
Capítol	01	Moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	7,42	32,352	240,05
2	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	17,22	21,200	365,06
3	FR3P2212	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 71)	38,66	5,760	222,68

TOTAL	Capítol	01.01.09.01	827,79
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins
Zona	01	Alineació vorera
Treballs	09	Enjardinament

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 10

Capitol 02 Subministre i plantació d'arbrat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR45722B	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 72)	110,53	4,000	442,12
2	FR612356	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 73)	72,43	4,000	289,72

TOTAL Capitol 01.01.09.02 731,84

Obra 01 Vorera carrer camí de Corbins
 Zona 01 Alineació vorera
 Treballs 09 Enjardinament
 Capitol 03 Xarxa de reg

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJS5A732	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 65)	10,44	4,000	41,76
2	FFB26355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 55)	4,34	53,000	230,02
3	FJSB1111	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 67)	44,05	2,000	88,10
4	FJSDR60G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 68)	50,01	2,000	100,02
5	FN315A34	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de tres peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 3/4'', de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 69)	25,96	2,000	51,92
6	FNER1351	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (P - 70)	22,39	2,000	44,78
7	EN745C17	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà i muntada superficialment (P - 3)	35,86	2,000	71,72
8	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 56)	2,71	70,000	189,70
9	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 66)	140,67	2,000	281,34
10	PAESCOMESR	pa	Partida alçada a justificar d'escomesa d'aigua per a xarxa de reg. Inclou obertura, localització, connexió i posterior tapat. Tot completament acabat (P - 79)	371,14	1,000	371,14

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 11

TOTAL	Capitol	01.01.09.03	1.470,50
Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins	
Zona	01	Alineació vorera	
Treballs	09	Enjardinament	
Capitol	04	Xarxa drenatge	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GD5A1205	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (P - 75)	59,000	1.325,14
2	PACONNEXIO	u	Connexió de drenatge a xarxa de sanejament existent (P - 78)	2,000	751,52

TOTAL	Capitol	01.01.09.04	2.076,66
Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins	
Zona	02	Estudi de Seguretat i Salut	
Treballs	01	Seguretat i Salut	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA900SS	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra (P - 81)	1,000	1.200,00

TOTAL	Treballs	01.02.01	1.200,00
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 1

NIVELL 5: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.06.01.01	Obra civil Soterrament Instal.lacions existents	14.672,88
Capítol	01.01.06.01	Fecsa-Endesa	14.672,88
Subcapítol	01.01.06.02.01	Obra civil Obra civil soterrament instal.lacions existents	1.630,56
Subcapítol	01.01.06.02.02	Reposició paviments	1.074,84
Capítol	01.01.06.02	Telefònica	2.705,40
			17.378,28
NIVELL 4: Capítol			Import
Capítol	01.01.01.01	Retirada de materials	570,41
Capítol	01.01.01.02	Enderrocs i demolicions	5.476,44
Capítol	01.01.01.03	Excavació per caixa de paviments	620,11
Treballs	01.01.01	Demolicions, enderrocs i excavacions	6.666,96
Capítol	01.01.02.01	Transport de terres	2.951,67
Capítol	01.01.02.02	Deposicions dipòsit autoritzat	1.604,80
Treballs	01.01.02	Gestió de residus	4.556,47
Capítol	01.01.03.01	Formació muret i drenatges	2.585,32
Capítol	01.01.03.02	Drenatges trasdos muret	786,82
Treballs	01.01.03	Estructures d'obra	3.372,14
Capítol	01.01.04.01	Obra civil	600,83
Capítol	01.01.04.02	Obra mecànica	2.576,04
Treballs	01.01.04	Xarxa sanejament	3.176,87
Capítol	01.01.05.01	Obra civil	2.559,84
Capítol	01.01.05.02	Instal.lacions	9.516,64
Capítol	01.01.05.03	Legalitzacions instal.lacions	890,00
Capítol	01.01.05.04	Reposició de paviments	123,68
Treballs	01.01.05	Enllumenat públic	13.090,16
Capítol	01.01.06.01	Fecsa-Endesa	14.672,88
Capítol	01.01.06.02	Telefònica	2.705,40
Capítol	01.01.06.03	Gas Natural	1.800,00
Treballs	01.01.06	Companyies de serveis	19.178,28
Capítol	01.01.07.01	Voreres	21.274,45
Capítol	01.01.07.02	Calçada	9.083,97
Treballs	01.01.07	Ferms i paviments	30.358,42
Capítol	01.01.08.01	Senyalització horitzontal	348,78
Capítol	01.01.08.02	Senyalització vertical	68,06
Treballs	01.01.08	Reordenació del trànsit	416,84
Capítol	01.01.09.01	Moviment de terres	827,79
Capítol	01.01.09.02	Subministre i plantació d'arbrat	731,84
Capítol	01.01.09.03	Xarxa de reg	1.470,50
Capítol	01.01.09.04	Xarxa drenatge	2.076,66
Treballs	01.01.09	Enjardinament	5.106,79
			85.922,93

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 19/11/15

Pàg.: 2

NIVELL 3: Treballs			Import
Treballs	01.01.01	Demolicions, enderrocs i excavacions	6.666,96
Treballs	01.01.02	Gestió de residus	4.556,47
Treballs	01.01.03	Estructures d'obra	3.372,14
Treballs	01.01.04	Xarxa sanejament	3.176,87
Treballs	01.01.05	Enllumenat públic	13.090,16
Treballs	01.01.06	Companyies de serveis	19.178,28
Treballs	01.01.07	Ferms i paviments	30.358,42
Treballs	01.01.08	Reordenació del trànsit	416,84
Treballs	01.01.09	Enjardinament	5.106,79
Zona	01.01	Alineació vorera	85.922,93
Treballs	01.02.01	Seguretat i Salut	1.200,00
Zona	01.02	Estudi de Seguretat i Salut	1.200,00
			87.122,93
NIVELL 2: Zona			Import
Zona	01.01	Alineació vorera	85.922,93
Zona	01.02	Estudi de Seguretat i Salut	1.200,00
Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins	87.122,93
			87.122,93
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Vorera carrer camí de Corbins	87.122,93
			87.122,93



PRESSUPOST GENERAL

Projecte d'alineació vorera carrer camí de Corbins tram comprès entre el carrer Roger de Llúria i el carrer Sant Salvador

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	87.122,93
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 87.122,93.....	5.227,38
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 87.122,93.....	11.325,98
Subtotal	103.676,29
21 % IVA SOBRE 103.676,29.....	21.772,02
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 125.448,31

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VINT-I-CINC MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)

Lleida, novembre de 2015

L'autor/a del Projecte

Jordi Domingo Masanés
Enginyer T. Obres Públiques