

PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DELS CARRERS FRIGOLA, VINYA I PONT D'EN CANAL

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DELS CARRERS FRIGOLA, VINYA I PONT D'EN CANAL

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTIU DEL PROJECTE	3
3. DADES DEL PROJECTE	3
4. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA.....	3
5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.....	3
6. ESTAT ACTUAL	4
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	7
8. SERVEIS AFECTATS / EXISTENTS.....	8
9. EXPROPIACIONS	8
10. AFECCIONS A LLERES PÚBLIQUES I ESPAIS D'INTERÉS NATURAL.....	9
11. TRAMITACIÓ URBANÍSTICA I AMBIENTAL.....	9
12. ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES	9
13. GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
14. CONTROL DE QUALITAT	10
15. SEGURETAT I SALUT.....	10
16. PLA DE TREBALLS, TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA.....	10
17. EXECUCIÓ DE LES OBRES I DIVISIÓ EN LOTS	11
18. TIPUS D'OBRA.....	12
19. PRESSUPOST	12

20.	REVISIÓ DE PREUS.....	13
21.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	13
22.	DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE	13
23.	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	14
24.	CONCLUSIÓ	15

1. INTRODUCCIÓ

Els carrers de la Vinya i Frigola són els darrers carrers de la xarxa viària del nucli de Vilablareix que resten per millorar la xarxa de serveis urbans i concretament la xarxa d'aigua potable, que és molt antiga i encara existeixen diversos col·lectors de fibrociment.

2. OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu d'aquest document és definir i valorar les obres necessàries per la millora de la xarxa d'aigua potable dels carrers Vinya i Frigola al municipi de Vilablareix.

D'acord amb l'article 233 de la LCAP, per als projectes d'obres de primer establiment, reforma o gran reparació amb pressupost inferior a 500.000,00 euros, es pot simplificar, refondre o fins i tot suprimir, algun o alguns dels documents del projecte constructiu d'acord amb el què preveu la Llei.

3. DADES DEL PROJECTE

Promotor : Ajuntament de Vilablareix

Redactor : M^a Núria Ruiz Dachs, Arquitecta, Col·legiada núm 30139_6

4. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Per la realització del present projecte d'urbanització s'ha utilitzat la cartografia a escales 1:1000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, i taquimètrics de detall a escala 1:250 facilitats per l'Ajuntament de Vilablareix i elaborats per l'enginyer de topografia Carles Enric Llorens Vander-put.

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

5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

L'Objectiu principal del projecte és la renovació de la xarxa d'aigua potable existent als carrers Frigola i vinya i els enllaços en el tram del carrer d'en Pont d'en Canal. Aquesta xarxa actualment es de fibrociment, és molt antiga i pateix averies constants. A més, els petits diàmetres actuals fa que no sigui possible complir amb les determinacions contra incendis en els espais públics.

Com a objectius complementaris, es proposa soterrar les xarxa aèries existents, bàsicament la xarxa de telecomunicacions del carrer de la Vinya i la Xarxa elèctrica de baixa tensió en els carrers Vinya i Frigola.

6. ESTAT ACTUAL

El territori i l'edificació

La zona a reurbanitzar és a la zona del barri de la Farigola situat a llevant del nucli urbà. La seva orografia té forma de turonet. Des de la Carretera de Santa Coloma, té un suau pendent ascendent, fins arribar al Camí de la Farigola, l'antic camí de Vilobí. Aquest, marca una cresta des de Can Vilaró, fins a Can Pere Màrtir, passant per Can Gruart.

A la pendent propera al Perelló, hi veurem majoritàriament cases. En canvi, a la pendent que ens queda, amagada i propera a Palau, s'hi troben les indústries del polígon industrial. Aquí, també hi ha, enmig de les empreses, el Mas Raset.

La zona d'àmbit del projecte és majoritàriament d'ús residencial.

Tant els carrers com les edificacions segueixen la topografia natural del terreny, amb pendents pronunciats puntualment al final del carrer Farigola i carrer Vinya.

L'àmbit d'ordenació és comú en tot l'àmbit del Projecte i correspon a edificacions destinades a habitatges unifamiliars aïllades amb jardí o en filera.

La xarxa viària

L'actual xarxa viària de la urbanització està configurada bàsicament per carrers de 9 a 10 metres d'ample total, amb voreres laterals. La seva tipologia és molt uniforme en una zona urbana formada per una quadrícula de carrers perpendiculars seguint els pendents del terreny.

L'estat del paviment asfàltic és acceptable al carrer Frigola però presenta un estat bastant deteriorat al carrer de la Vinya, amb un elevat desgast per ús i zones amb pedaços degut a canalitzacions soterrades posteriors.

Les voreres tenen mides molt uniformes, la majoria pavimentades amb panot de pedra de riu, excepte el carrer de la Vinya que disposa de paviment de panot ratllat. Hi ha una zona dins l'àmbit de projecte sense vorera a la cantonada entre Farigola amb Pont d'en Canals.



No existeixen guals o passos que facilitin l'accessibilitat als vianants, en seguiment del Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995, de 24 de març, d'aprovació del Codi d'accessibilitat). L'ample de la vorera és insuficient en algú tram.

Actualment pels carrer existeix una xarxa unitària amb canonades de formigó de diàmetre 300 mm. El carrer de la Vinya no disposa d'embornals i l'escorrentiu de pluja circula en superfície fins a arribar

al carrer s'acumula al tram : La xarxa existent no es modifica, només s'afegeix, segons directrius de l'empresa Prodaisa que gestiona el sanejament, un pou nou al carrer de la Vinya, d'acord els plànols.

La xarxa d'aigua potable existent és amb tubs de fibrociment i alguns trams de polietilè de diàmetres petits que no permeten complir amb el normativa contraincendis.

Subministrament d'energia elèctrica i telefonia: Aquests dos serveis actualment es distribueixen amb xarxes aèries sobre pals de fusta i/o formigó. La xarxa elèctrica existent és obsoleta segons les normatives vigents, i insuficient d'acord amb els estàndards de consum i potència actuals. Tot això obliga a preveure nous traçats de distribució en canalitzacions soterrades d'acord amb les prescripcions de les Companyies de serveis

7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres s'inicien amb l'enderroc de les voreres i asfalt necessari per a la nova canalització d'aigua potable en substitució de l'actual. Es retiraran les actuals canonades de fibrociment.

En el carrer de la Vinya, es preveu situar la nova canonada d'aigua potable en una franja al costat de l'actual vorada i ampliar les voreres fins a una amplada aproximada de 1,5 m.

Les canonades seran de diàmetre 125 i 160 mm formant una xarxa mallada, de manera que milloraran el servei de la xarxa d'aigua potable i alhora, donaran compliment a la normativa contra incendis en sòl urbà.

Les rases tindran una profunditat mínima de 1 m i les canonades es recobriran amb sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior. Les canonades seran de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, i de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2.

S'inclou la col·locació de 3 nous hidrant d'incendis soterrats, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical.

La xarxa prevista s'ajusta a les prescripcions de l'empresa gestora del servei, Prodaisa, i s'incorpora l'assessorament a l'annex núm. 2.

Aprofitant les actuacions previstes en els carrers, es proposen el soterrament de les actuals línies de telefonia i xarxa elèctrica existents al carrer Vinya i Frigola, com a obres complementàries. Aquesta actuacions es valoren en un capítol a part del pressupost.

Les actuacions contemplen la obra civil i obra mecànica del soterrament de línies elèctriques d'acord amb l'estudi de companyia ENDESA inclòs a l'annex núm. 3, però no inclou les actuacions en façana dels habitatges existents ni les actuacions de reconexió dins de les parcel·les, les quals aniran a càrrec dels veïns.

També es preveu el soterrament de les línies de comunicacions mitjançant un prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconductat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/I. LA col·locació portarà cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs.

8. SERVEIS AFECTATS / EXISTENTS

Els treballs per determinar quines instal·lacions i serveis es veuran afectats per les obres han consistit en consultes efectuades a les companyies de serveis i organismes per conèixer quins serveis hi ha a la zona del projecte. L'objectiu final és estudiar quines instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, puguin ésser afectats per les obres del projecte i definir i valorar la seva modificació o restitució.

Per a la realització dels treballs s'ha comptat amb els plànols del projecte i la cartografia a escala 1:1000 i s'han efectuat les consultes pertinents a través de la plataforma eWise d'Acefat ([HTTP://EWISE.ACEFAT.COM](http://ewise.acefat.com)). La investigació realitzada ha permès recopilar la informació que es recull en aquest annex per identificar cadascun dels tipus de servei i la companyia propietària.

A partir de les dades inicials, s'han iniciat contactes amb les companyies propietàries de les instal·lacions, segons els tipus i característiques dels serveis, i s'han verificat les afeccions amb les dades de camp preses i per tal d'obtenir la situació i tipus de les instal·lacions subterrànies, d'acord amb la informació aproximada subministrada per les companyies propietàries.

Com s'esmenta anteriorment, la informació de serveis existents és la que ens han proporcionat les companyies o bé a través d'Acefat. La situació dels serveis en els plànols és orientativa i per tant és responsabilitat del contractista de l'obra la seva localització per evitar afectacions a l'obra. La informació reflectida en els plànols, té la validesa segons el període indicat per cada companyia i és el contractista qui haurà de verificar aquesta informació abans d'iniciar les obres.

Amb les dades obtingudes, s'ha confeccionat la taula resum amb la indicació del servei afectat, propietari, número d'ordre, així com la solució adoptada i el pressupost d'execució per contracte de l'obra a realitzar, que s'inclou en l'annex núm. 13.

Es preveu que les actuacions puguin afectar parcialment les xarxes d'enllumenat i de gas, és per això que es proposa actuar a la zona de calçada existent. Tot i això, el pressupost inclou un capítol d'afectació de serveis.

El Pressupost d'Execució Material per a la reposició dels serveis afectats puja la quantitat de **NOU MIL NOU-CENTS QUARANTA-DOS euros amb QUARANTA cèntims (9.942,40 €)**.

9. EXPROPIACIONS

Els terrenys dins l'àmbit d'actuació són vials urbans propietat d l'administració i per tant no es necessari cap tipus d'expropiació ni servitud de pas.

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

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

11. TRAMITACIÓ URBANÍSTICA I AMBIENTAL

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

12. ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES

Les obres i instal·lacions s'han projectat d'acord amb la Llei 13/2014, del 30 d'octubre i el Decret 135/1995, de 24 de març de promoció de l'accessibilitat i de supressió de les barreres arquitectòniques per a discapacitats físics.

Als efectes del que determina aquest decret, bona part de les obres projectades en aquest projecte són obres de reforma de serveis públics i reposició de la pavimentació superficial. Les obres de pavimentació són les que tenen incidència sobre l'accessibilitat perquè es considerarien a l'apartat de barreres arquitectòniques urbanístiques; a aquest efecte s'ha tingut en compte, a l'hora de dissenyar els diferents elements, els criteris tècnics necessaris per evitar qualsevol limitació per l'accessibilitat, entre ells cal destacar la construcció de :

- S'han previst construir guals adaptats en els carrers, aprofitant l'afectació de les voreres
- S'amplien les voreres i es retiren els suports en carrers de manera que es millora l'accessibilitat.

13. GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

L'annex núm. 5 d'aquesta memòria inclou l'Estudi Gestió de Residus per tal realitzar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra. El pressupost inclou les partides

corresponent a la gestió de residus, ja sigui de forma explícita en el capítol corresponent o be inclòs dins les pròpies partides d'obra.

14. CONTROL DE QUALITAT

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

A tots els efectes, el cost dels assajos i proves de control de qualitat es consideren inclosos en el pressupost de les obres que haurà d'assumir el contractista, sempre que aquest cost no superi l'1,5 % del pressupost del projecte.

A l'annex núm. 9 d'aquest document s'inclou el Pla de Control de Qualitat de l'obra, el qual té un pressupost (PEM) de **QUATRE MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA euros amb NORANTA-CINC cèntims (4.460,95 €)**.

15. SEGURETAT I SALUT

En compliment de l'article 4rt. del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, i de l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en l'annex núm. 5 s'inclou un Estudi bàsic de Seguretat i Salut en el qual s'indiquen les mesures de seguretat i mesures preventives per evitar possibles accidents i/o malalties professionals.

El pressupost de Seguretat i Salut (PEM) puja la quantitat de: **QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-UN euros amb NORANTA-TRES cèntims (4.231,93 €)**.

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

En compliment de l'article 132 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, s'elabora l'annex núm. 6 Pla de treballs, on s'estudia amb caràcter indicatiu el possible desenvolupament de les obres.

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini d'execució de totes les obres incloses en aquest projecte sigui de **SIS (6) mesos**.

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

17. EXECUCIÓ DE LES OBRES I DIVISIÓ EN LOTS

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

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

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

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

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

18. TIPUS D'OBRA

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

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

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

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

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

19. PRESSUPOST

El pressupost de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de mà d'obra, dels materials i de la maquinària, per poder formar els preus de les diverses unitats d'obra, tal i com es justifica a l'annex núm. 8. Els esmentats preus unitaris inclouen la part proporcional de les despeses d'assaigs especificats a l'annex de Control de Qualitat.

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

Pressupost general d'execució material: **DOS-CENTS NORANTA-TRES MIL QUATRE-CENTS TRES euros amb SEIXANTA-QUATRE cèntims (293.403,64 €).**

El pressupost d'execució per contracte s'ha obtingut aplicant sobre l'anterior un 13% en concepte de despeses generals i un 6% de benefici industrial, resultant en un Pressupost general d'execució per contracte (sense IVA): **TRES-CENTS QUARANTA-NOU MIL CENT-CINQUANTA euros amb TRENTA-TRES cèntims (349.150,33 €).**

A la suma anterior s'ha afegit un 21% en concepte de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), resultant finalment un Pressupost general d'execució per contracte (amb IVA): **QUATRE-CENTS VINT-IDOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN euros amb NORANTA cèntims (422.471,90 €).**

20. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, no procedeix la inclusió en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència cap clàusula de revisió de preus, per no excedir el termini d'execució de les obres de vint-i-quatre (24) mesos.

21. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

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

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

22. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE

D'acord amb l'article 233 de la LCAP, per als projectes d'obres de primer establiment, reforma o gran reparació amb pressupost base de licitació (IVA exclòs) inferior a 500.000,00 euros, es pot simplificar, refundre o fins i tot suprimir, algun o alguns dels documents del projecte constructiu d'acord amb el què preveu la Llei. Per tant, tenint en compte l'abast i l'import estimat de les obres, es considera suficient la redacció d'un projecte simplificat o reduït que inclou els següents documents:

Els documents que formen part d'aquest projecte són :

DOCUMENT NÚM. 1 Memòria i Annexos

MEMÒRIA

Annexos:

- Annex 1 - Serveis existent
- Annex 2 Xarxa d'aigua potable
- Annex 3 Xarxa elèctrica
- Annex 4 Estudi basic de seguretat i salut
- Annex 5 Estudi de gestió de residus

- Annex 6 Pla de treballs
- Annex 7 Xarxa sanejament
- Annex 8 Justificació de preus
- Annex 9 Pla de control de qualitat

DOCUMENT NÚM. 2 PLÀNOLS

- Plànol núm. 1 Situació, emplaçament i índex
- Plànol núm. 2 Planta topogràfica
- Plànol núm. 3 Estat actual de paviments
- Plànol núm. 4 Estat actual. Serveis existents
- Plànol núm. 5 Xarxa aigua potable
- Plànol núm. 6 Detalls de la xarxa d'aigua potable
- Plànol núm. 7 Seccions tipus de pas d'aigua potable
- Plànol núm. 8 Reposició paviments

Obres complementàries

- Plànol núm. 9 Xarxa baixa tensió
- Plànol núm. 10 Detalls xarxa baixa tensió
- Plànol núm. 11 Xarxa de telecomunicacions
- Plànol núm. 12 Detalls xarxa telecomunicacions
- Plànol núm. 13 Xarxa sanejament
- Plànol núm. 14 Detalls xarxa sanejament
- Plànol núm. 15 Planta serveis
- Plànol núm. 16 Seccions pas de serveis

DOCUMENT NÚM. 3 PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadres de preus núm. 1 i núm. 2
- Pressupostos parcials
- Pressupost general

23. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a

l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigint en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

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

24. CONCLUSIÓ

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

Vilablareix, març de 2020

El redactor del projecte,

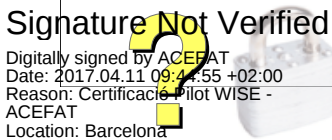
M^a Núria Ruiz Dachs

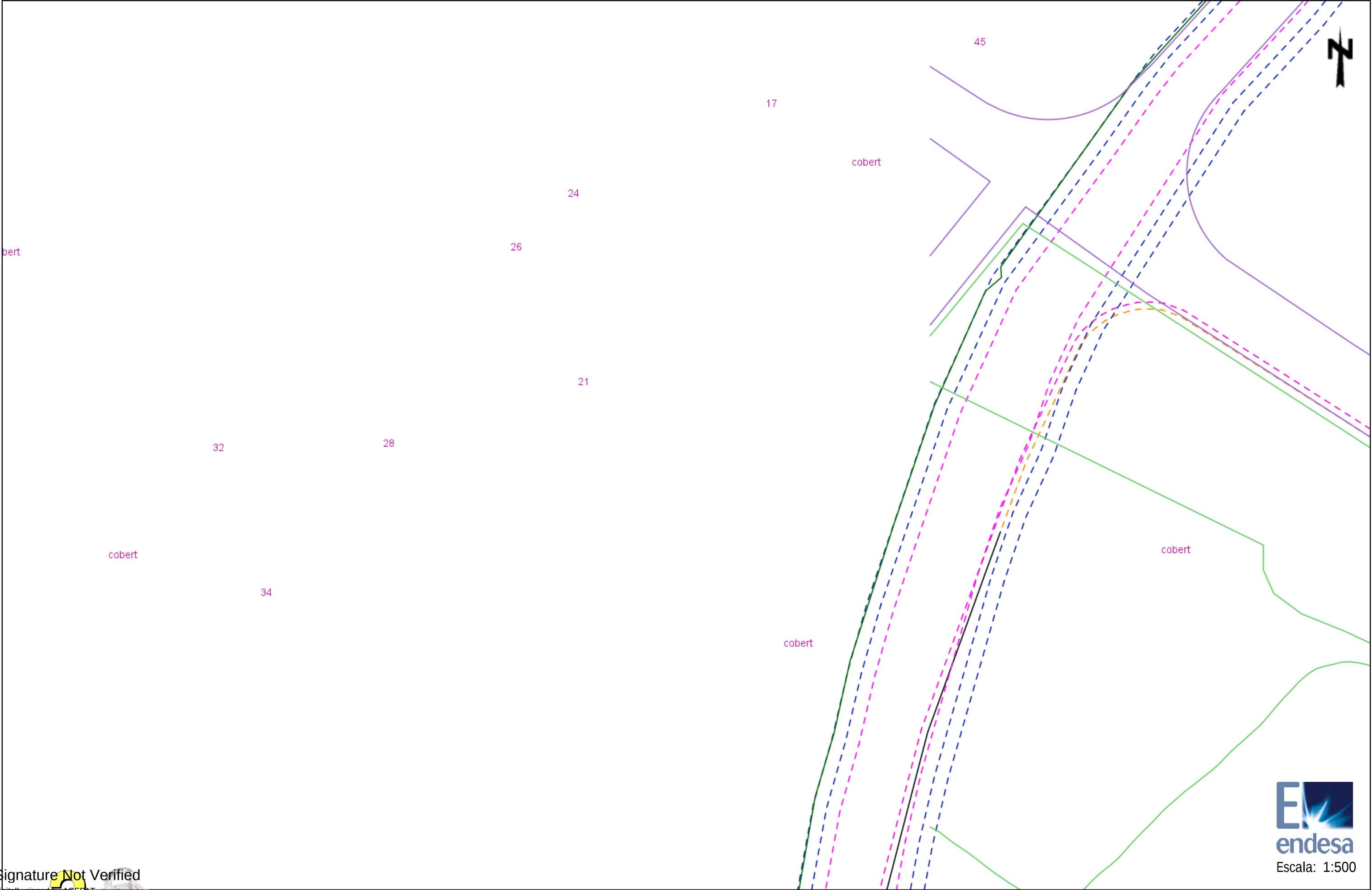
Arquitecta

Col·legiada núm 30139_6

ANNEXOS

ANNEX NÚM. 1. SERVEIS EXISTENTS





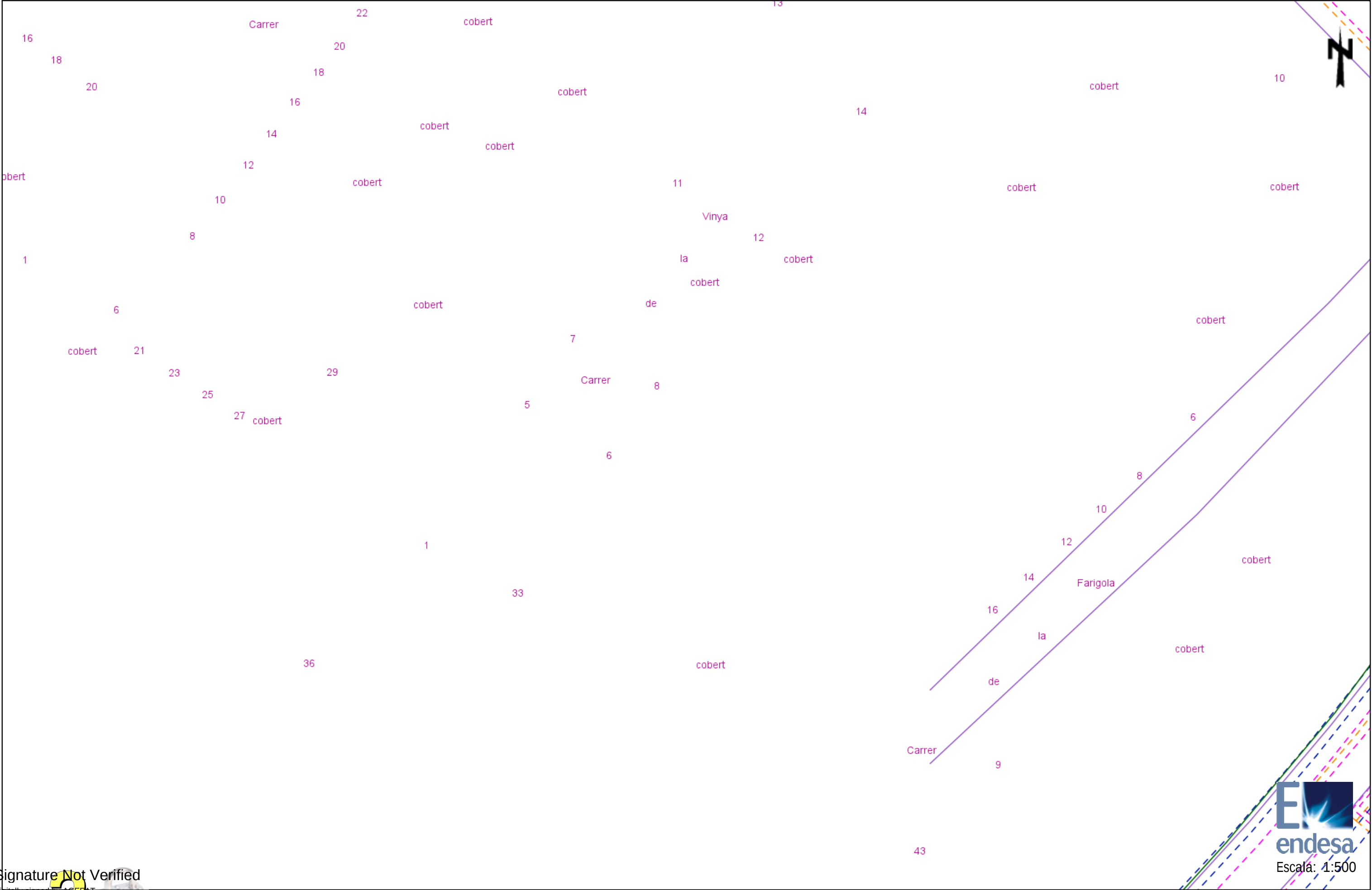
Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:46:23 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.31 (m), 4644652.01 (m), 31)



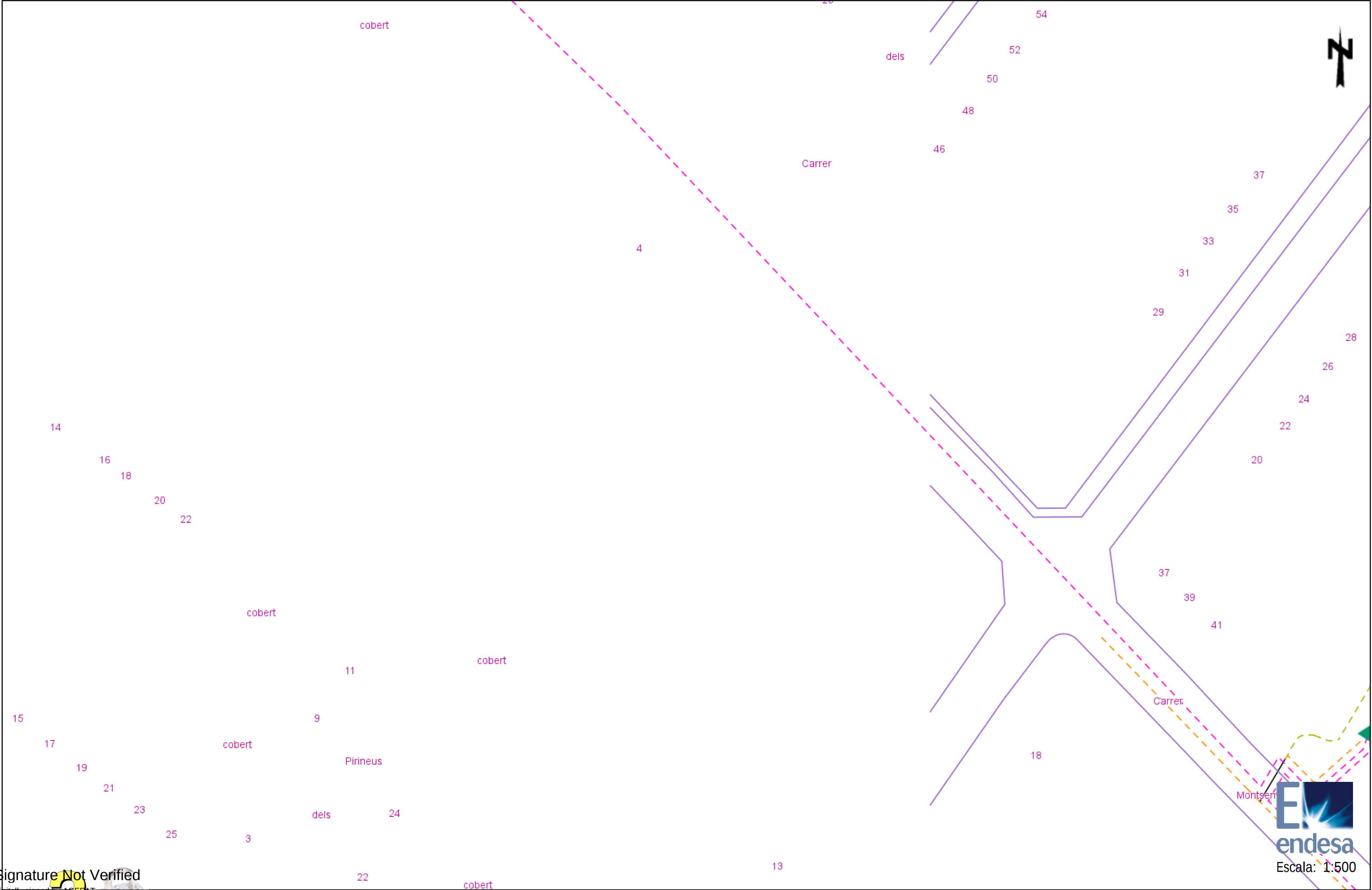
Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:46:03 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.31 (m), 4644778.24 (m), 31)



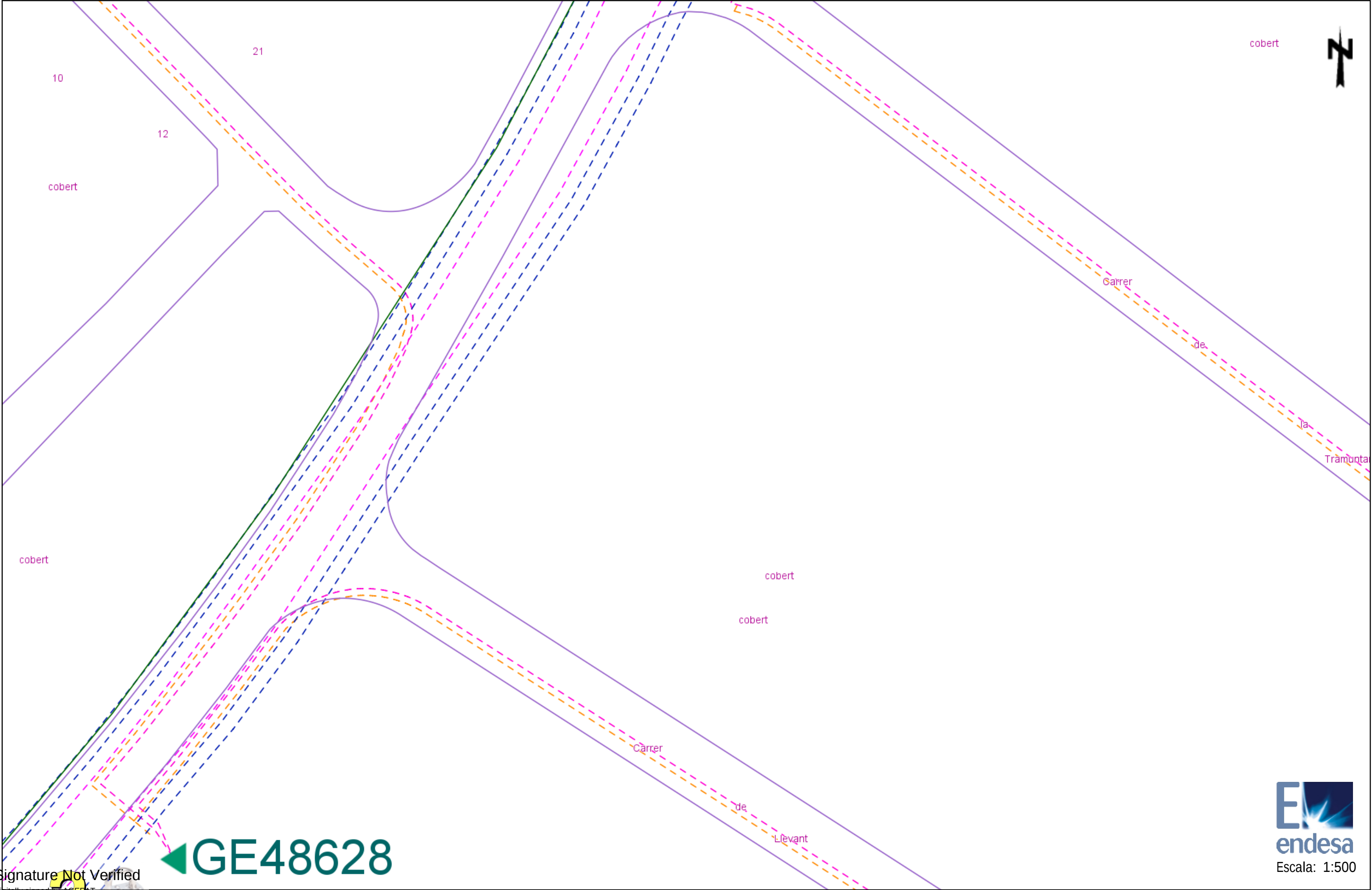
Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:46:05 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.3 (m), 4644904.46 (m), 31)



Signature Not Verified

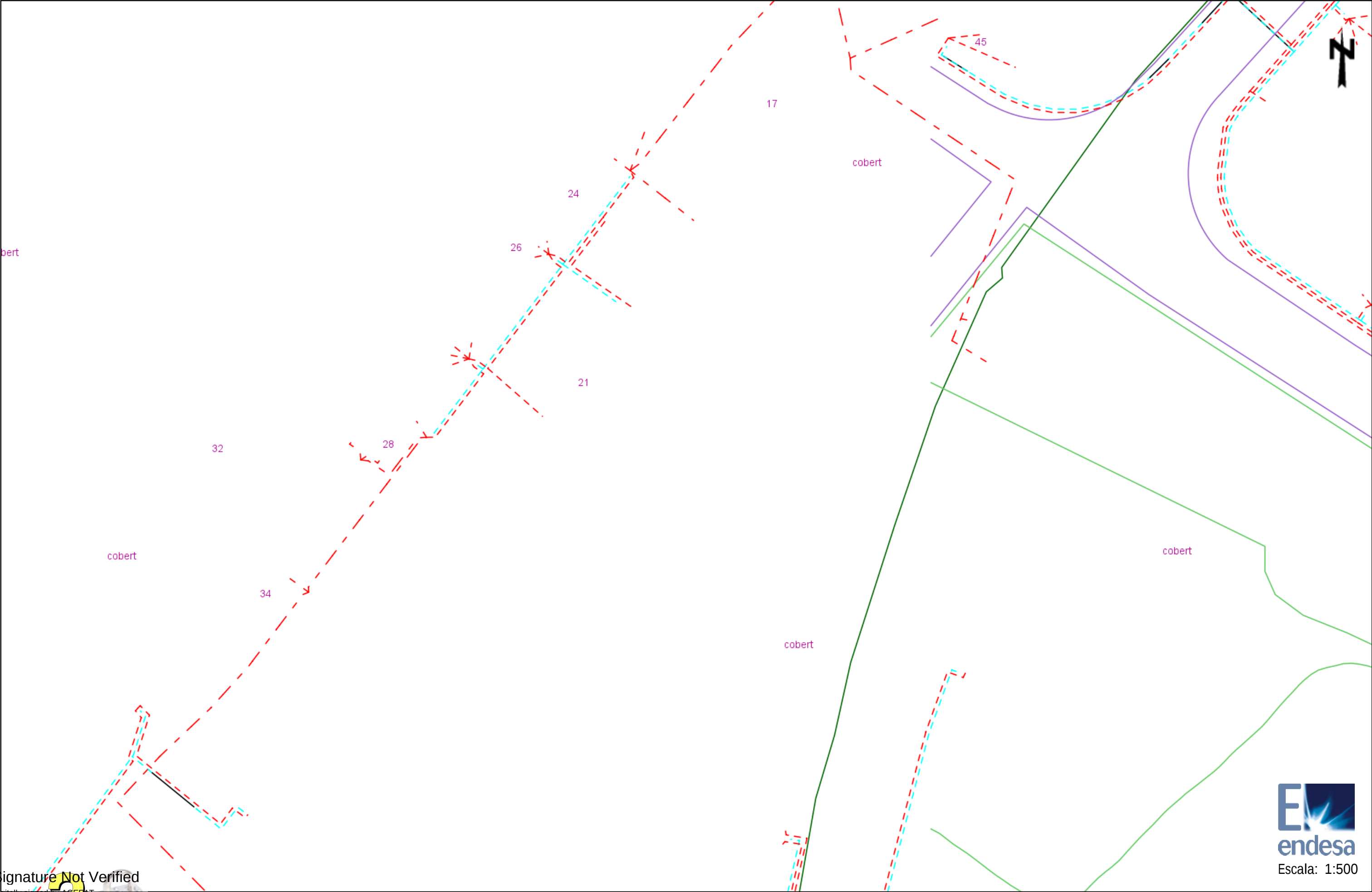
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:48:06 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483639.81 (m), 4644778.24 (m), 31)





Signature Not Verified

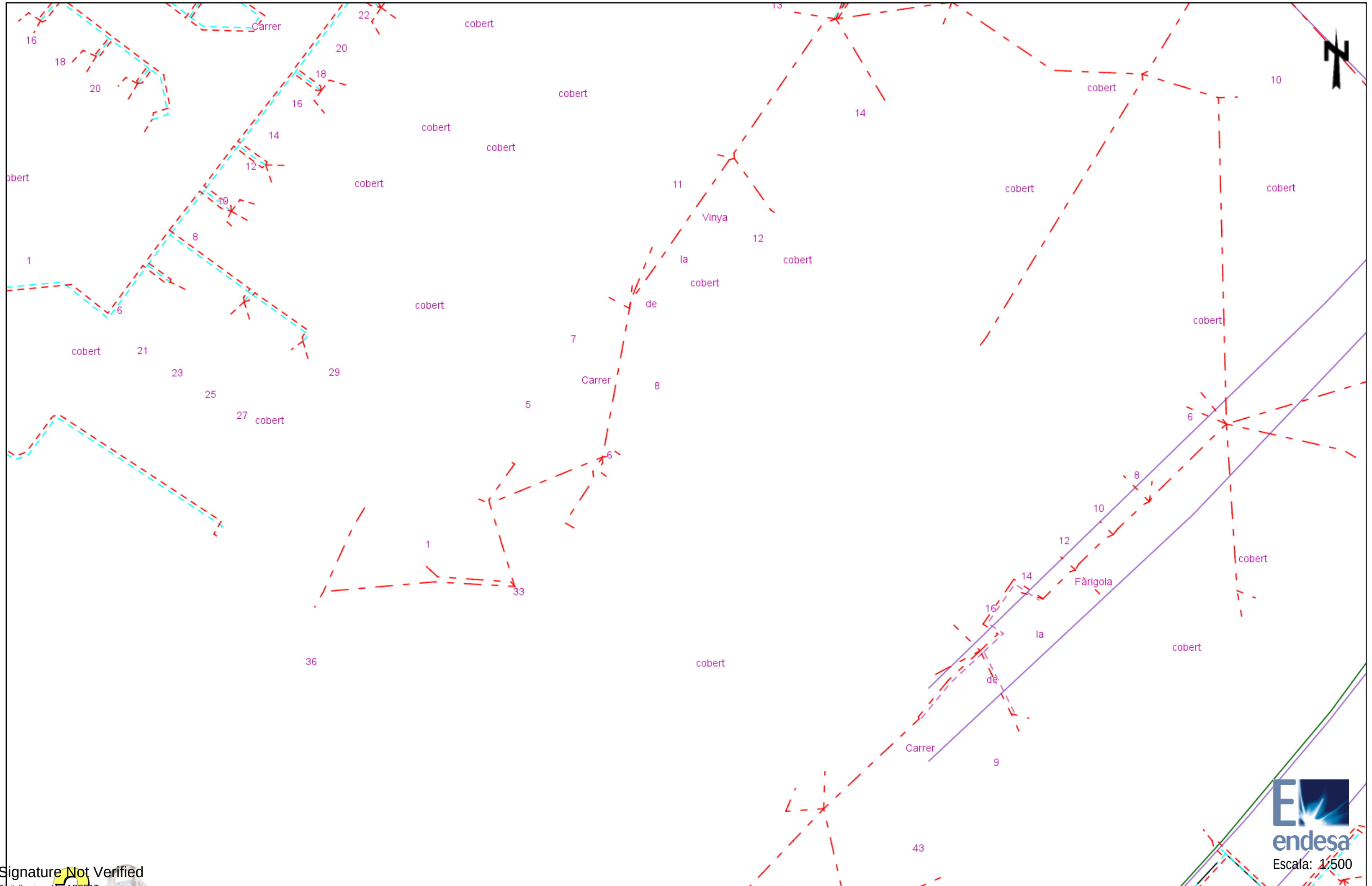
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:46:23 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.31 (m), 4644652.01 (m), 31)





Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
 Date: 2017.04.11 09:46:03 +02:00
 Reason: Certificació Pilot WISE -
 ACEFAT
 Location: Barcelona

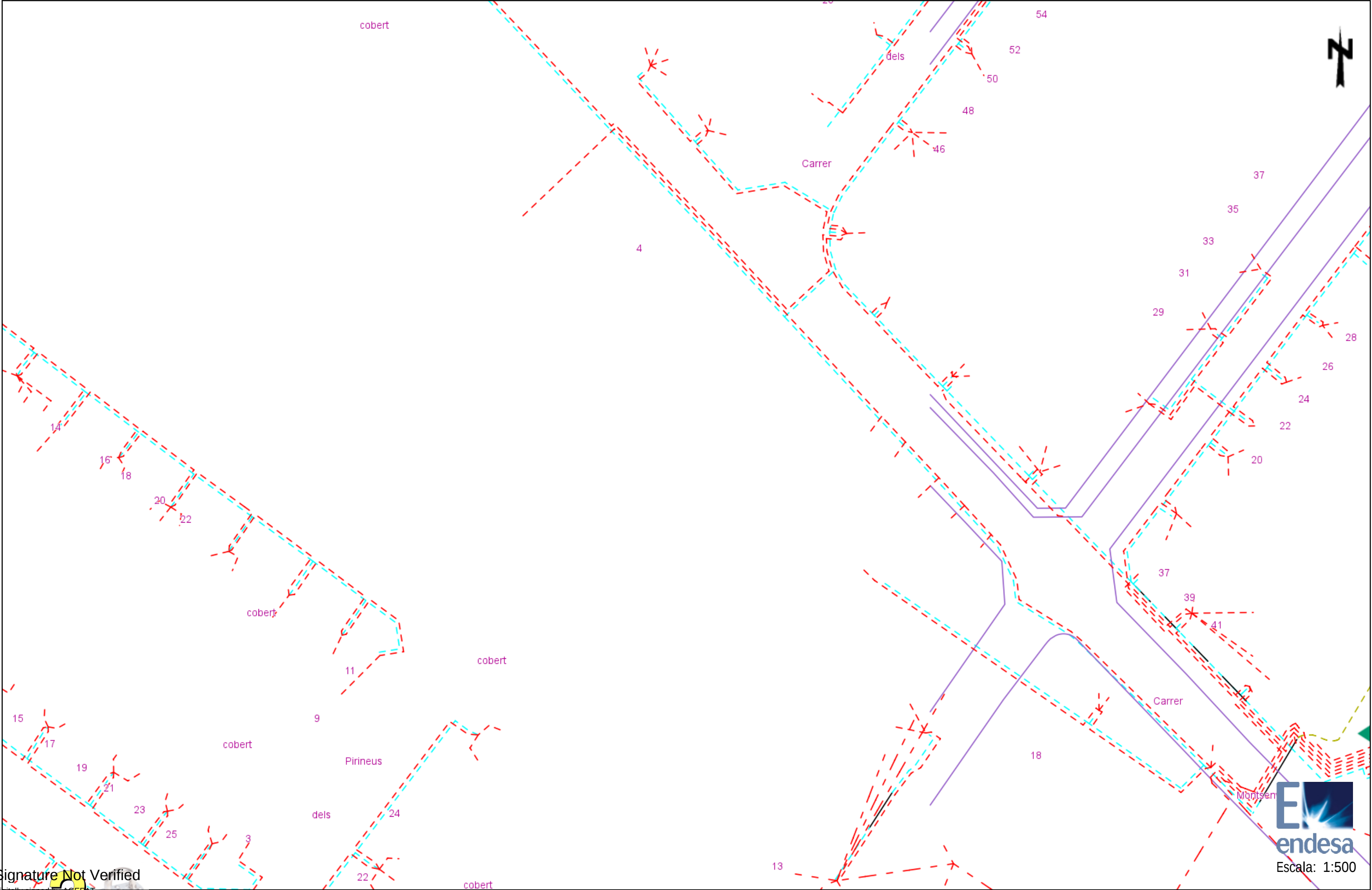
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.31 (m), 4644778.24 (m), 31)



Escala: 1:500



Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:48:05 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

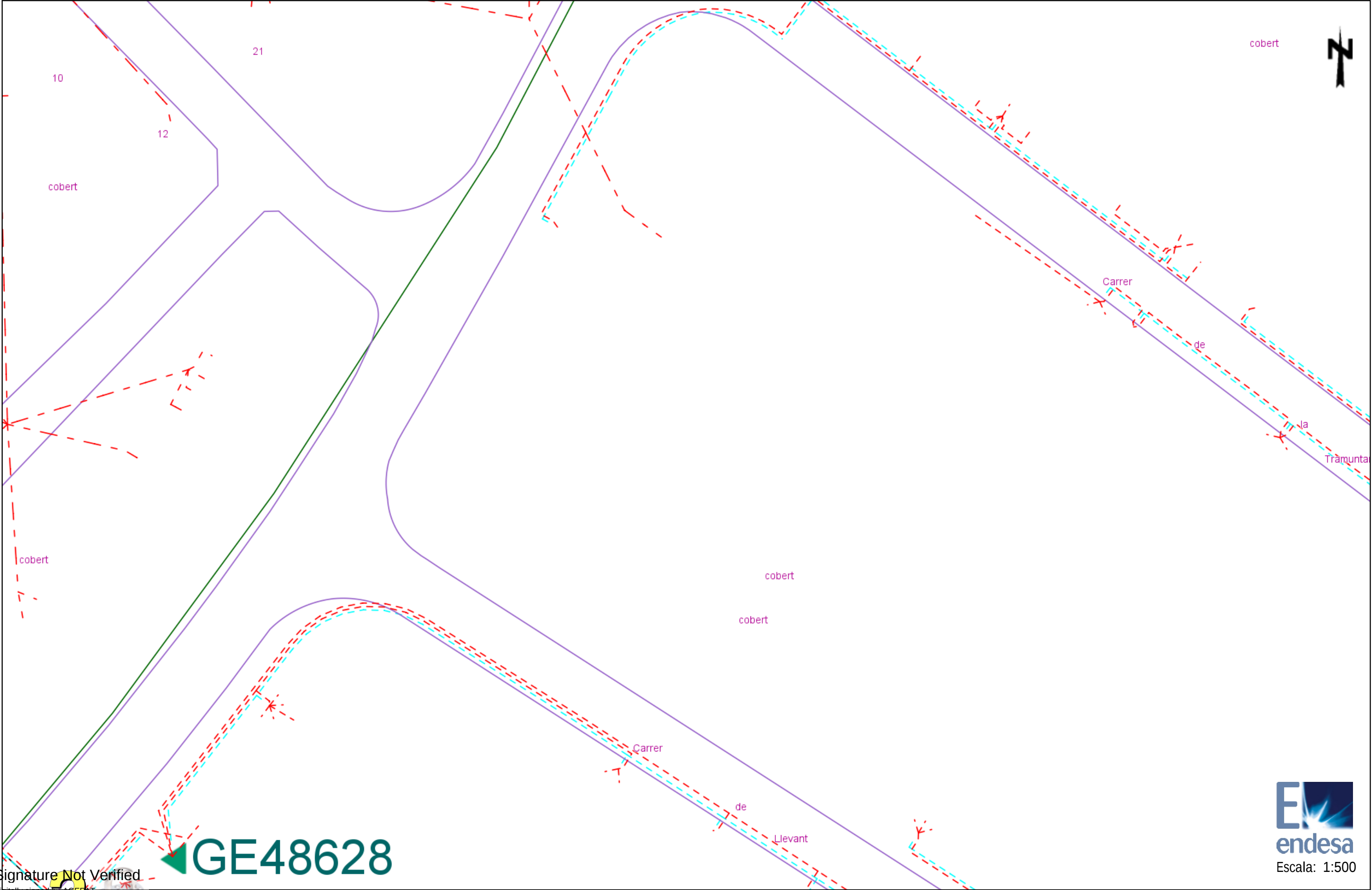


Escala: 1:500

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483461.3 (m), 4644904.46 (m), 31)



Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:48:06 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE -
ACEFAT
Location: Barcelona

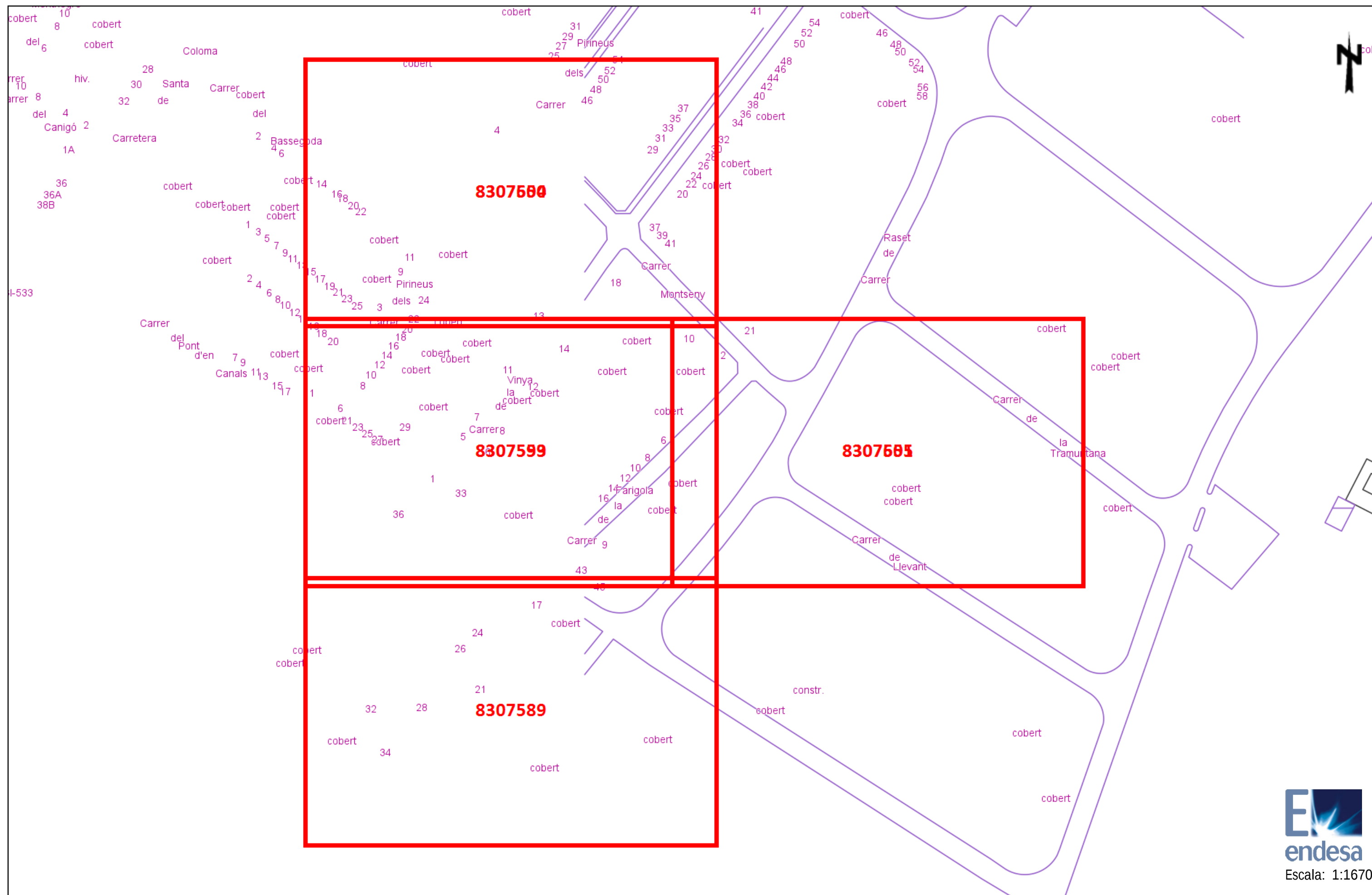
GE48628

E
endesa
Escala: 1:500

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

Fecha: 11/04/2017

Centro: (483639.81 (m), 4644778.24 (m), 31)





Ref: 349070

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 11/04/2017, Ref: 349070, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

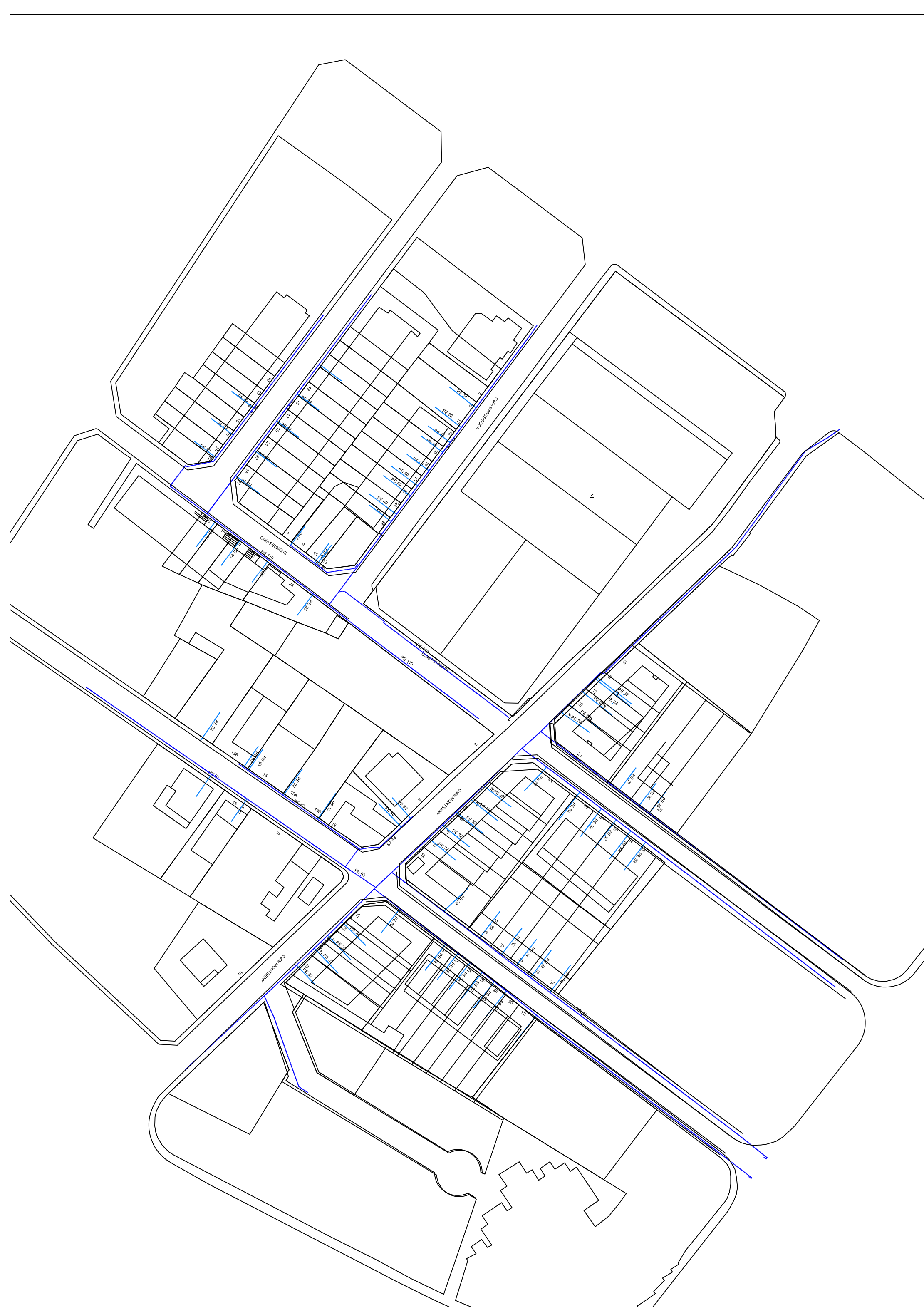
Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

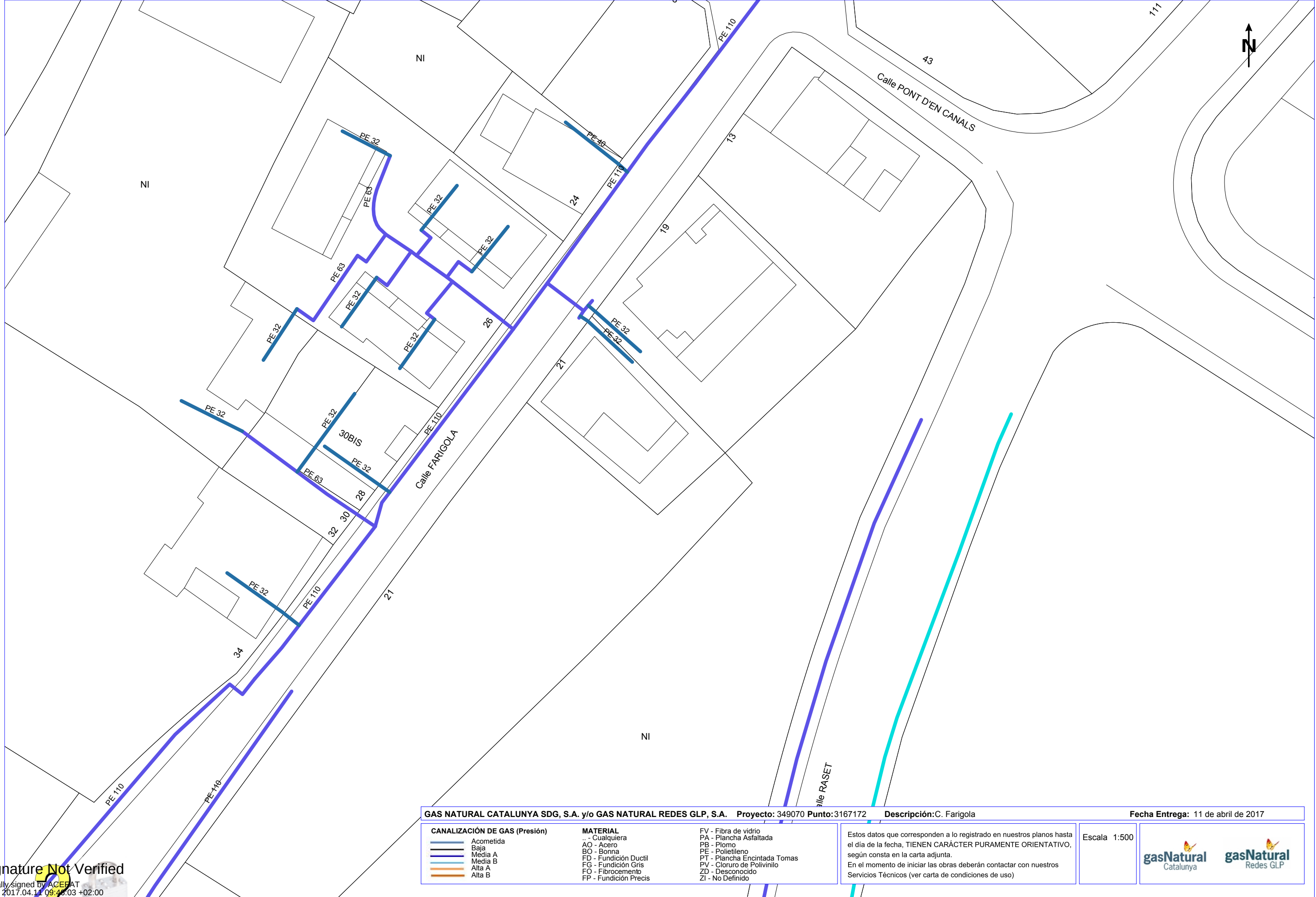
Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

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

Anexos:

Planos, numerados 349070 - 8307589 - BT, 349070 - 8307552 - AT-MT, 349070 - 8307553 - AT-MT, 349070 - 8307554 - AT-MT, 349070 - 8307555 - AT-MT, 349070 - 8307599 - BT, 349070 - 8307600 - BT, 349070 - 8307601 - BT





Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:43:03 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. Proyecto: 349070 Punto: 3167172 Descripción: C. Farigola Fecha Entrega: 11 de abril de 2017

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)	MATERIAL	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido
— Acometida	.. - Cualquiera	
— Baja	AO - Acero	
— Media A	BO - Bonna	
— Media B	FD - Fundición Ductil	
— Alta A	FG - Fundición Gris	
— Alta B	FO - Fibrocemento	
	FP - Fundición Precis	

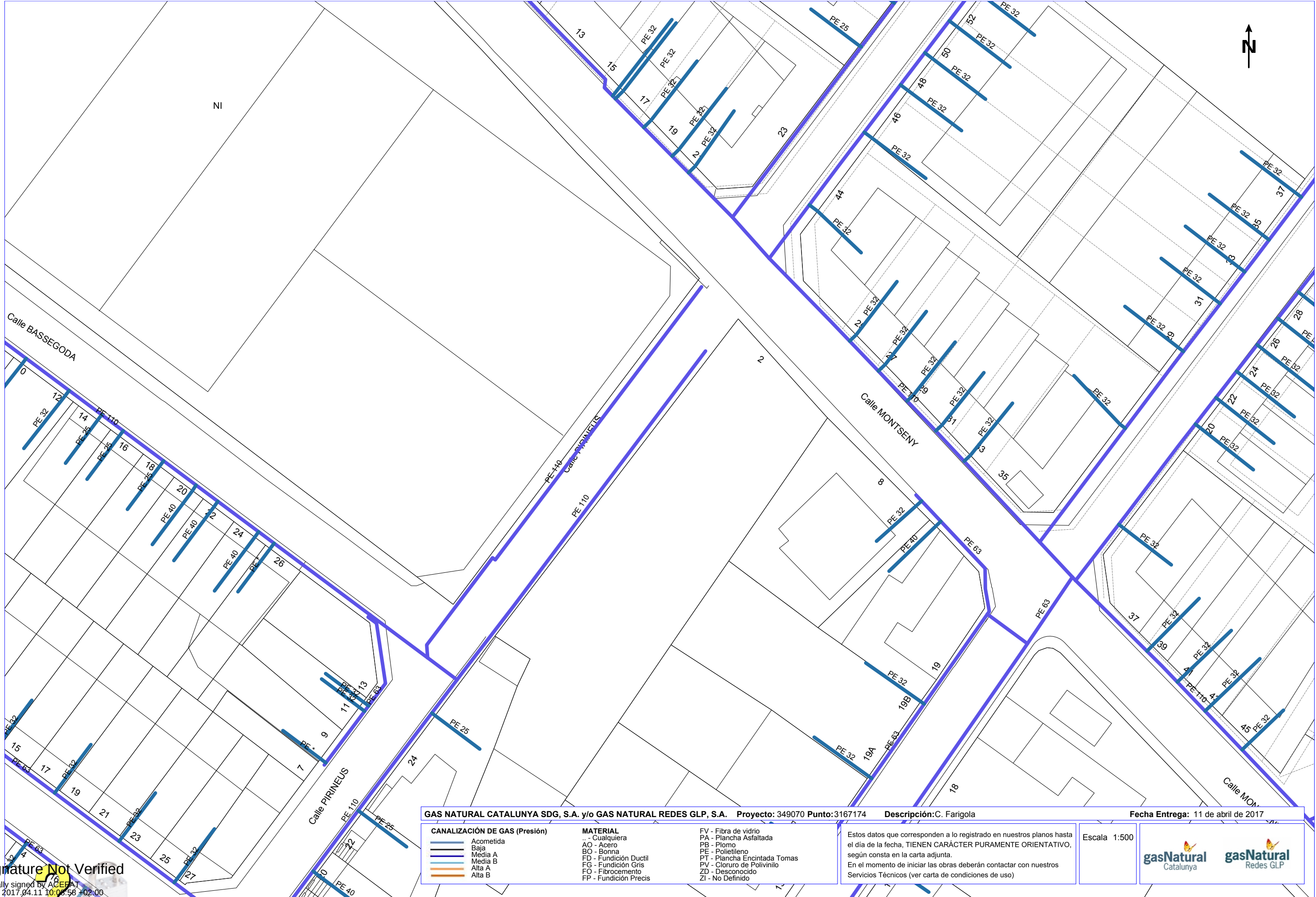
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.

En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural Catalunya

gasNatural Redes GLP



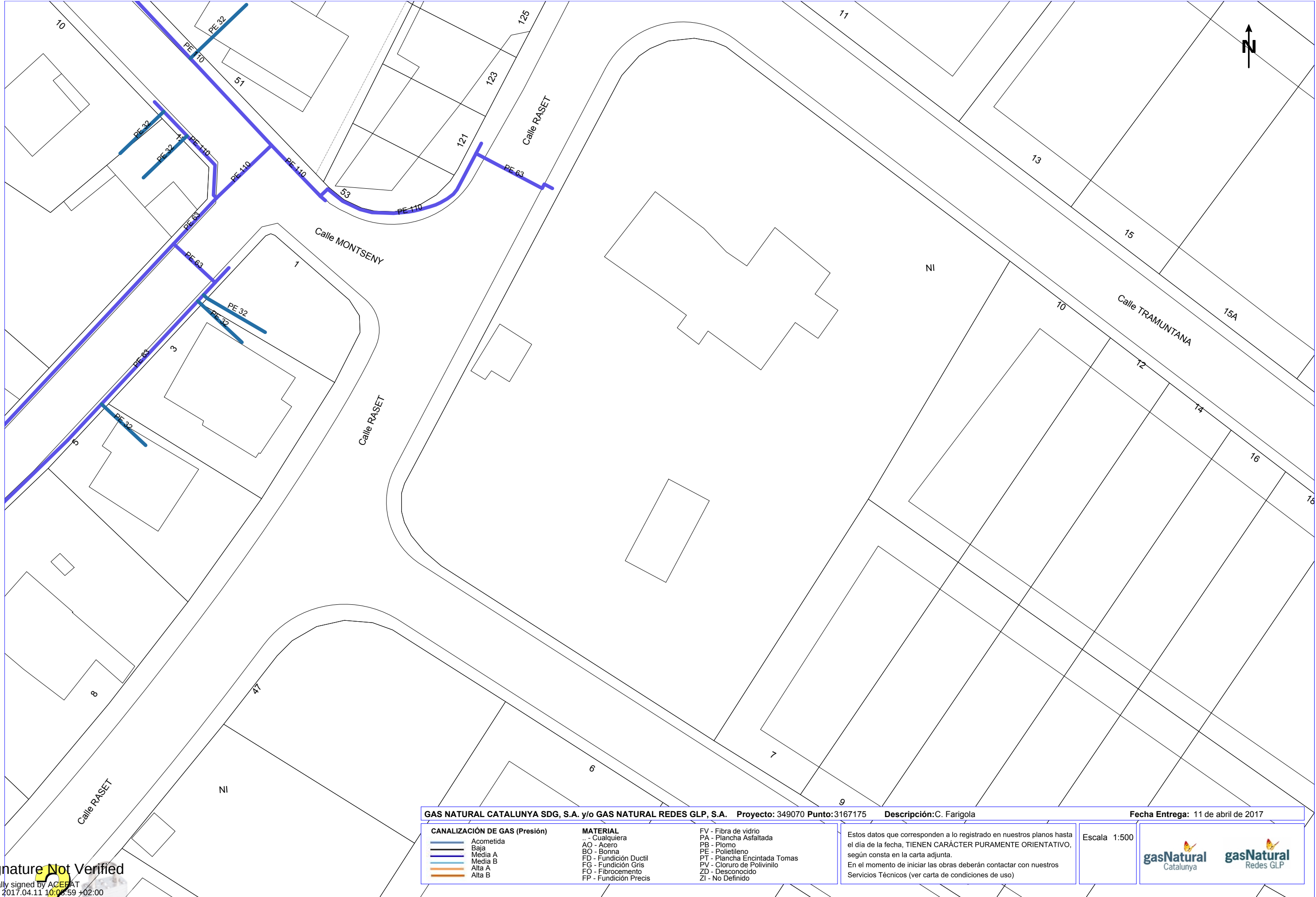
Signature Not Verified
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 10:06:58 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

GAS NATURAL CATALUNYA SDG, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. Proyecto: 349070 Punto: 3167174 Descripción: C. Farigola

Fecha Entrega: 11 de abril de 2017

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



Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 10:06:59 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

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



Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
349070-8307560

Barcelona, a 11/04/2017

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
349070-8307561

Barcelona, a 11/04/2017

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
349070-8307562

Barcelona, a 11/04/2017

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
349070-8307563

Barcelona, a 11/04/2017

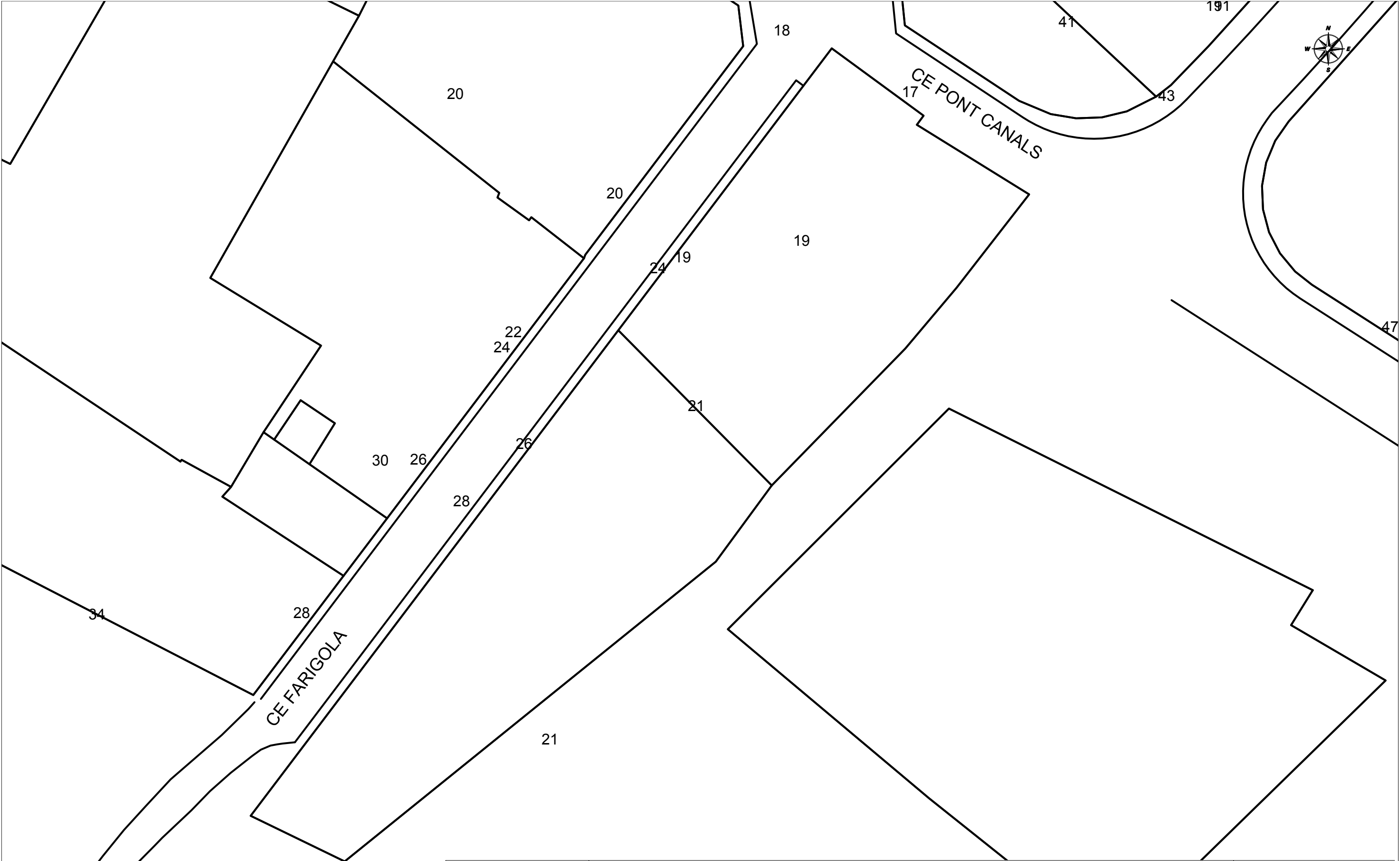
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



	VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 11 de abril de 2017
	C. Farigola	Projecte: 349070 Punt: 3167172	
$\phi C/\phi d/ALH \phi m$	CANALIZACIÓN	ARQUETA 40x40 ARQUETA 60x60 LOCALIZACIÓN ARQUETA	ARQUETA DOBLE 60x120 ARQUETA DOBLE 70x140
	COTA	TIPO DE SUPERFÍCIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón)	
	RED ÁREA	CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.			Escala: 1:500

Signature Not Verified

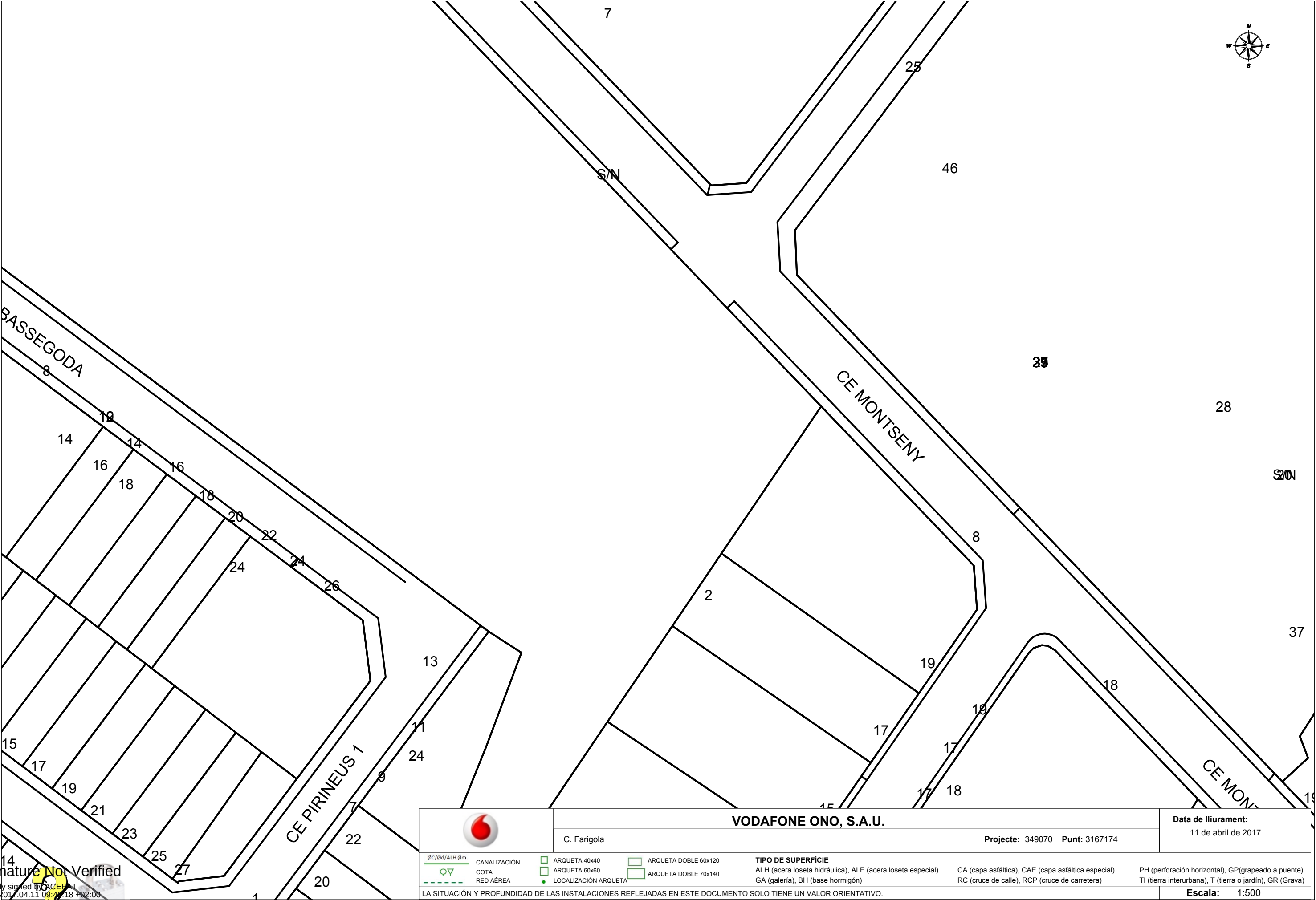
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:45:13 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



Signature Not Verified

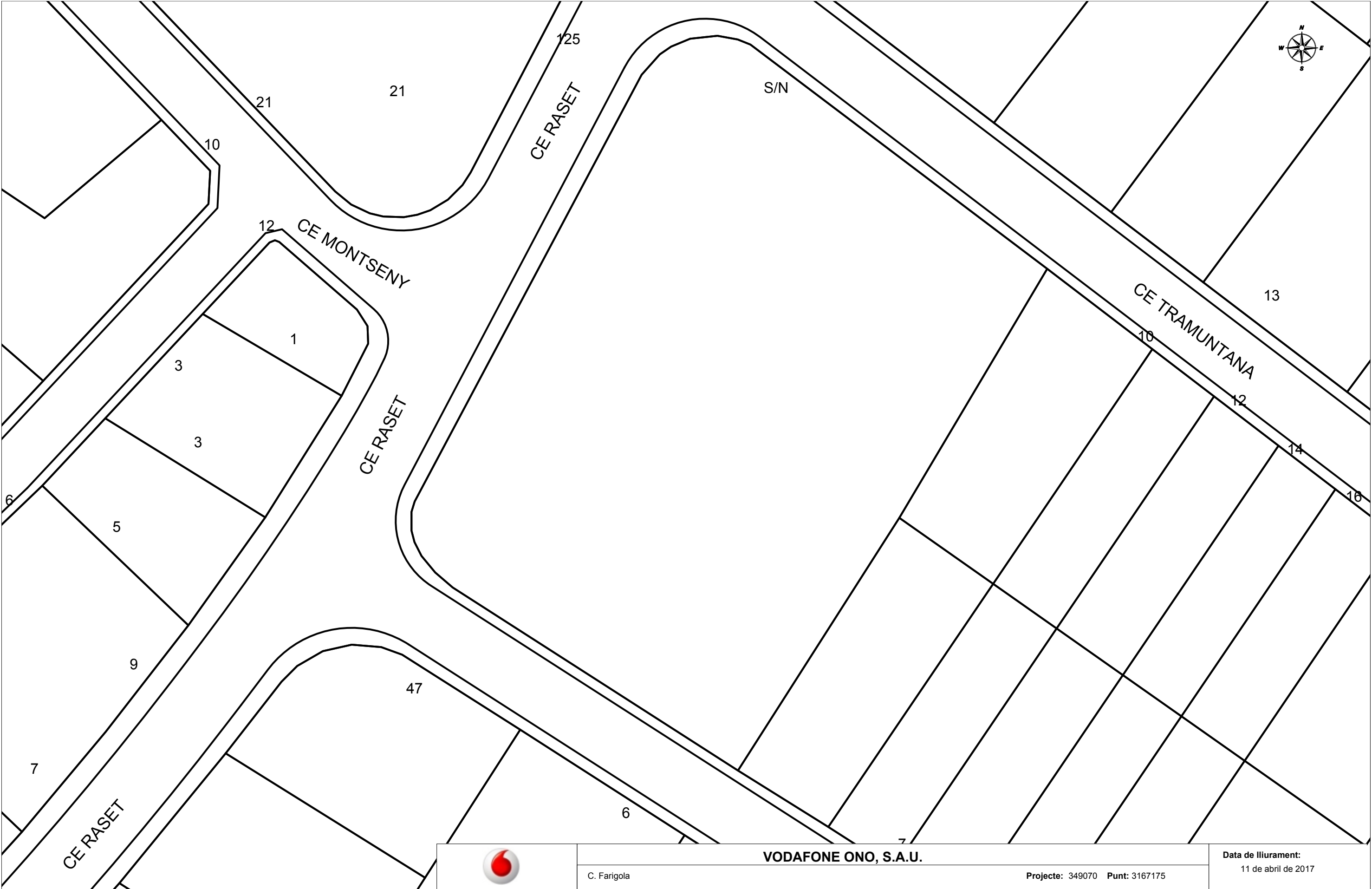
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:43:15 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 11 de abril de 2017	
C. Farigola		Projecte: 349070 Punt: 3167173			
øC/ød/ALH øm	CANALIZACIÓN	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		
- - -	RED ÁREA	● LOCALIZACIÓN ARQUETA			
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 483368.082 Y: 4644573.447					



Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:47:18 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:48:24 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 11 de abril de 2017	
C. Farigola		Projecte: 349070 Punt: 3167175			
$\phi C/\phi d/ALH \phi m$	CANALIZACIÓN	 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		
 RED ÁREA		 LOCALIZACIÓN ARQUETA			
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 483546.582 Y: 4644573.447

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

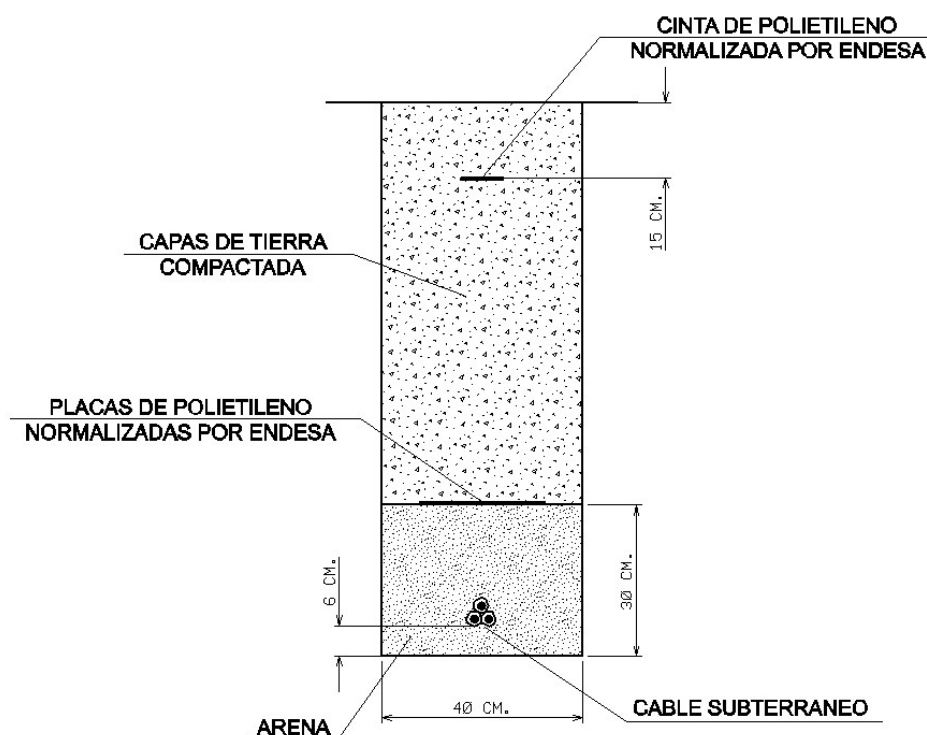
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

S/Referencia:

N/Referencia: 349070-8307564

Fecha: 11/04/2017

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(483368.082/4644447.222)

Proyecto: 349070

Coordenades: 483368.082,4644447.222

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II



S/Referencia:

N/Referencia: 349070-8307565

Fecha: 11/04/2017

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(483368.082/4644573.447)

Proyecto: 349070

Coordenades: 483368.082,4644573.447

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II



S/Referencia:

N/Referencia: 349070-8307566

Fecha: 11/04/2017

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(483368.082/4644699.672)

Proyecto: 349070

Coordenades: 483368.082,4644699.672

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II



S/Referencia:

N/Referencia: 349070-8307567

Fecha: 11/04/2017

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(483546.582/4644573.447)

Proyecto: 349070

Coordenades: 483546.582,4644573.447

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

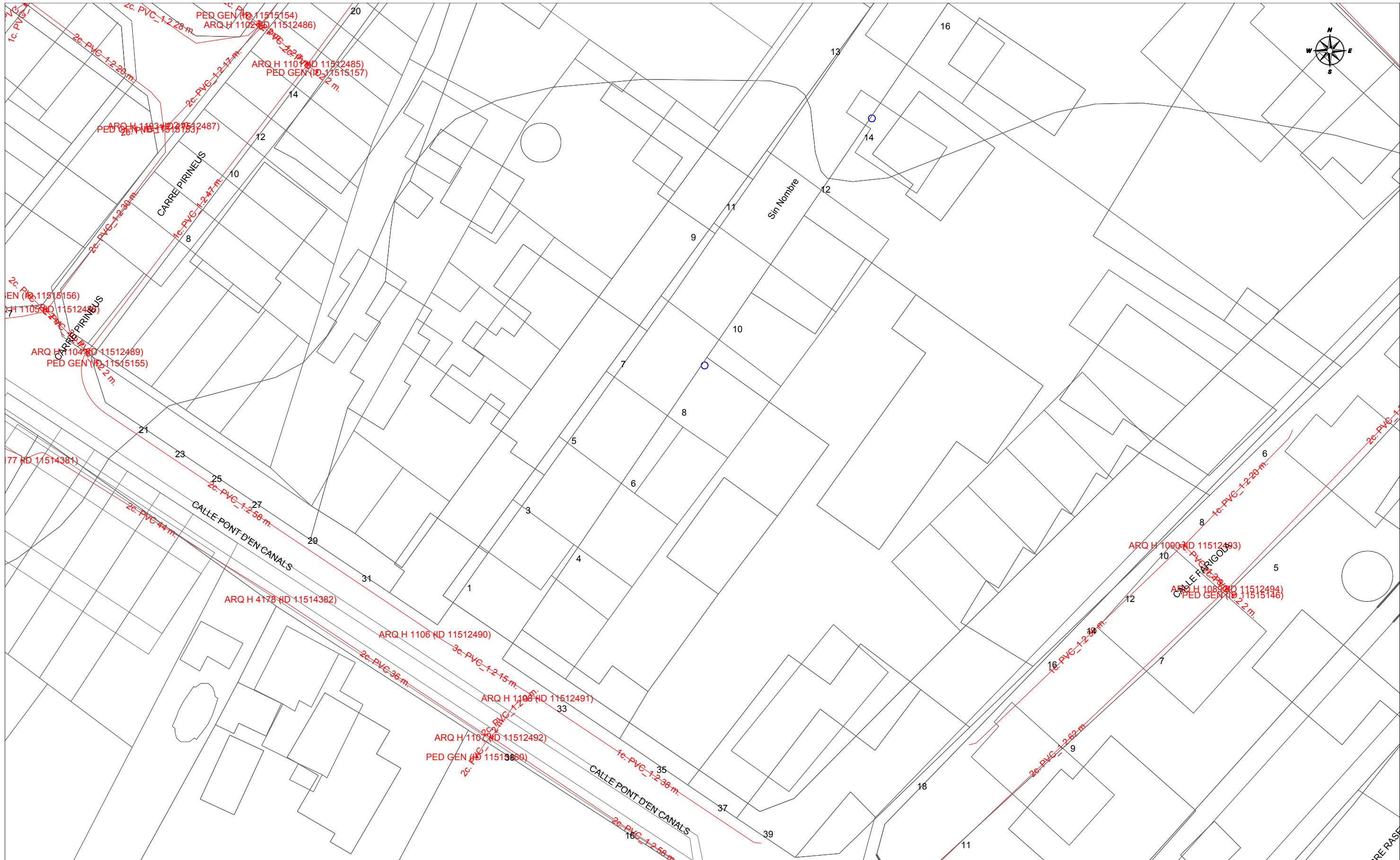
Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,



Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

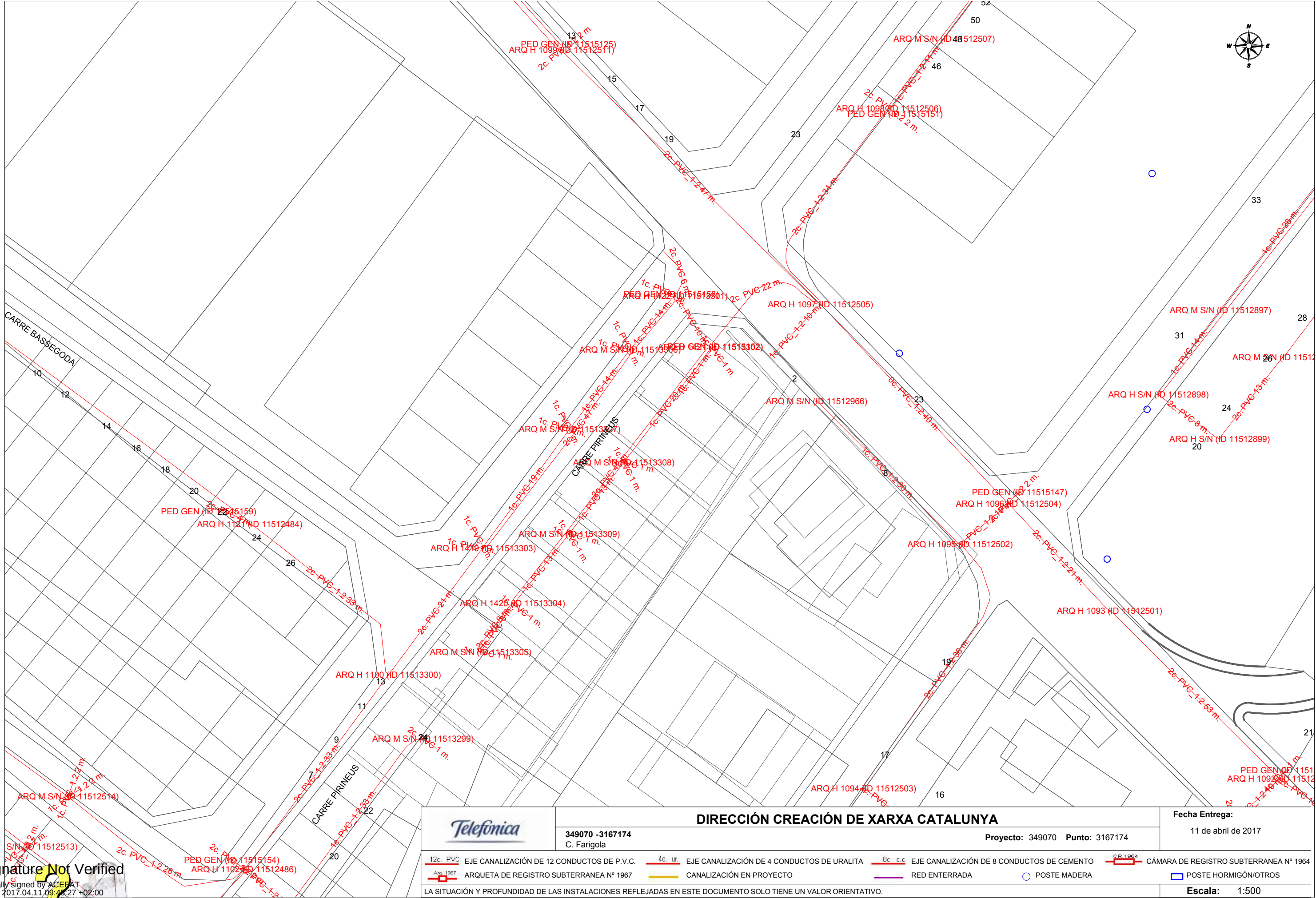




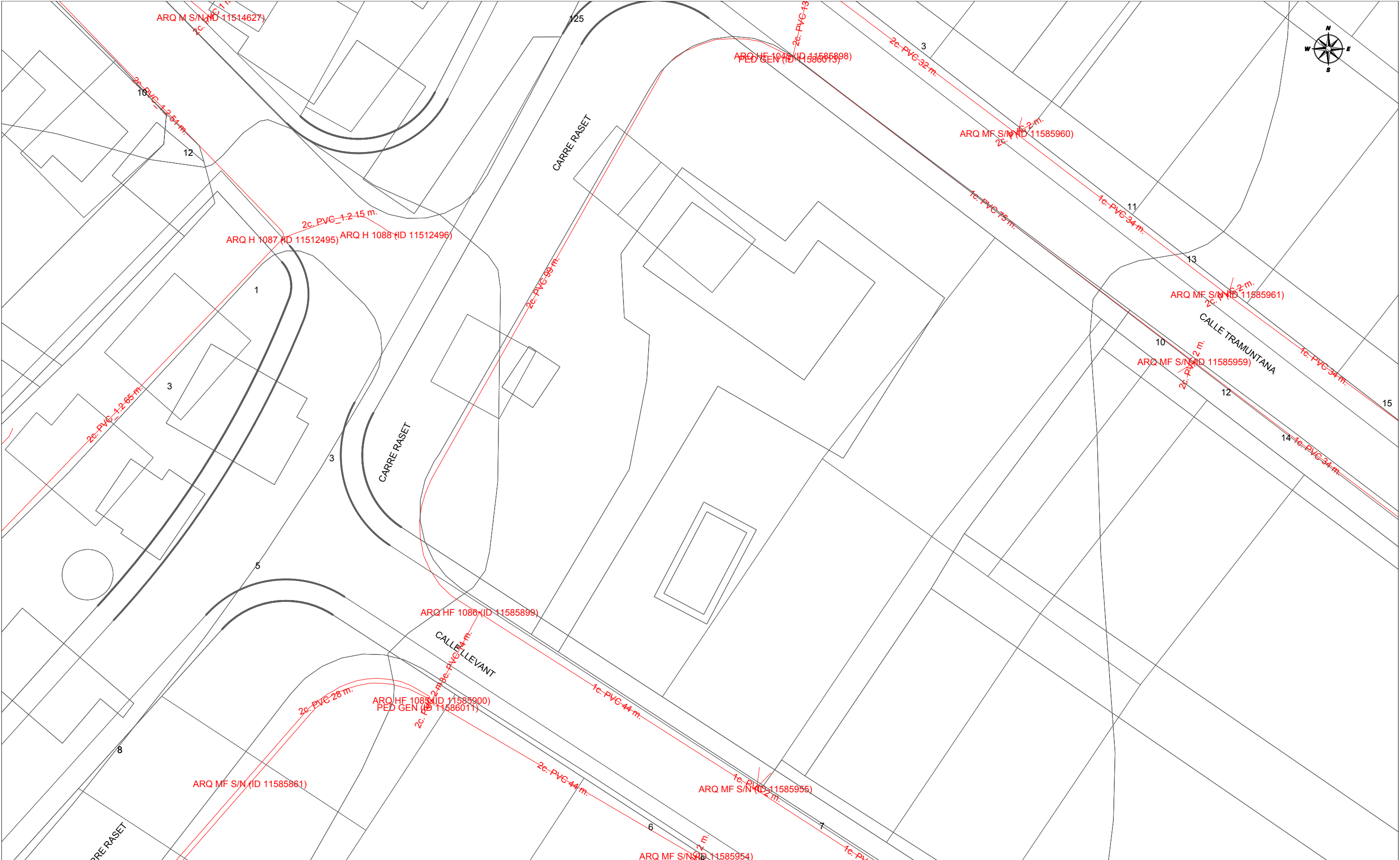
		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:	
349070 -3167173 C. Farigola		Proyecto: 349070 Punto: 3167173		11 de abril de 2017	
 12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	 4c. ur.	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	 8c. c.c.	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
 ARQ 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
			POSTE MADERA		POSTE HORMIGÓN/OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500

Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:45:25 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



Signature Not Verified
Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:46:27 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

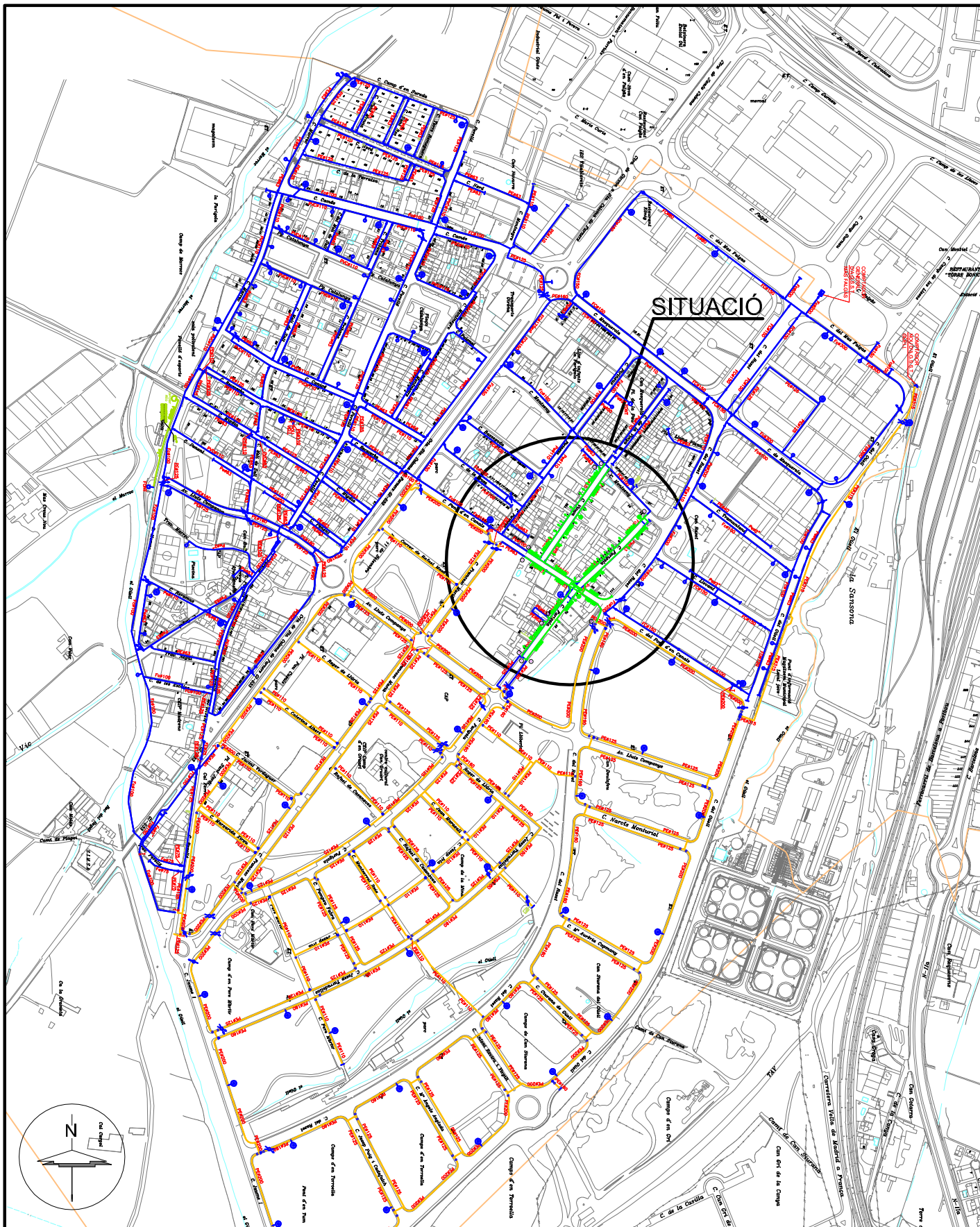


		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:	
349070 -3167175 C. Farigola		Proyecto: 349070 Punto: 3167175		11 de abril de 2017	
12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur.	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA
					POSTE MADERA
					POSTE HORMIGÓN/OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1:500

Signature Not Verified

Digitally signed by ACEFAT
Date: 2017.04.11 09:48:28 +02:00
Reason: Certificació Pilot WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

ANNEX NÚM. 2. XARXA AIGUA POTABLE



LLEENDA

CANONADA DISTRIBUCIÓ	VÀLVULA COMPORTA	HIDRANT	COMPTADOR	CANONADA PROJECTADA
CANONADA GRUP PRESSIÓ	VÀLVULA DE RETENCIÓ	BOCA DE REG	ESCOMESA	
CANONADA IMPULSIÓ	VÀLVULA DESCÀRREGA	FONT	CON REDUCCIÓ	
TRAÇAT LÍNIA ELÈCTRICA	VENTOSA	BOMBA	QUADRE ELÈCTRIC	

PRO. Nº1310 - AC - 08.05.17



PRODAISA

c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL REMODELACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL C. VINYA I C. FARIGOLA TERME MUNICIPAL DE VILABLAREIX (EL GIRONÈS)

PLÀNOL

REF. CAD

O:\VILABLAREIX\PROJECTES\PRO-1310 VINYA - FARIGOLA.dwg

SITUACIÓ

DIBUIXAT

APROVAT

ENRIC PICÓ

ESCALA

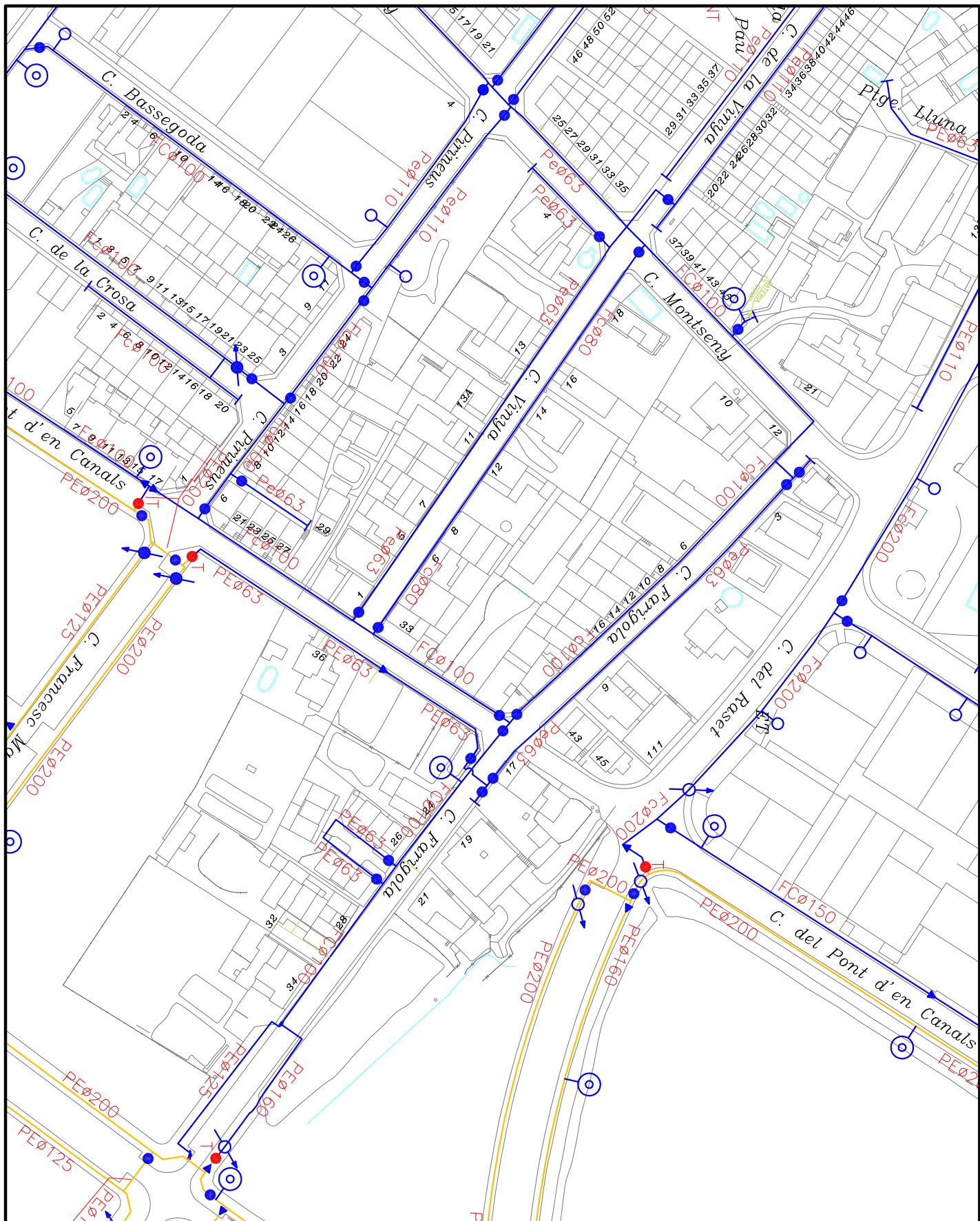
1/7500

DATA

MAIG 2017

NÚM.

1



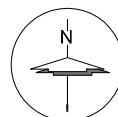
LLEGGENDA

— CANONADA MAS FALGÀS
— CANONADA GÜELL
— CANONADA IMPULSIÓ
- - - TRAÇAT LÍNIA ELÈCTRICA

● VÀLVULA COMPORTA
■ VÀLVULA DE RETENCIÓ
⚡ VÀLVULA DESCÀRREGA
⚡ VENTOSA

⊙ HIDRANT
⊙ BOCA DE REG
⊙ FONT
⊙ BOMBA

■ COMPTADOR
→ ESCOMESA
▶ CON REDUCCIÓ
■ QUADRE ELÈCTRIC



PRO. Nº1310 - AC - 08.05.17



PRODAISA

c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL REMODELACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL C. VINYA I C. FARIGOLA
TERME MUNICIPAL DE VILABLAREIX (EL GIRONÈS)

PLÀNOL

TRAÇAT XARXA - ESTAT ACTUAL

ESCALA

1/1800

NÚM.

2

REF. CAD

O:\VILABLAREIX\PROJECTES\PRO-1310 VINYA - FARIGOLA.dwg

DIBUIXAT

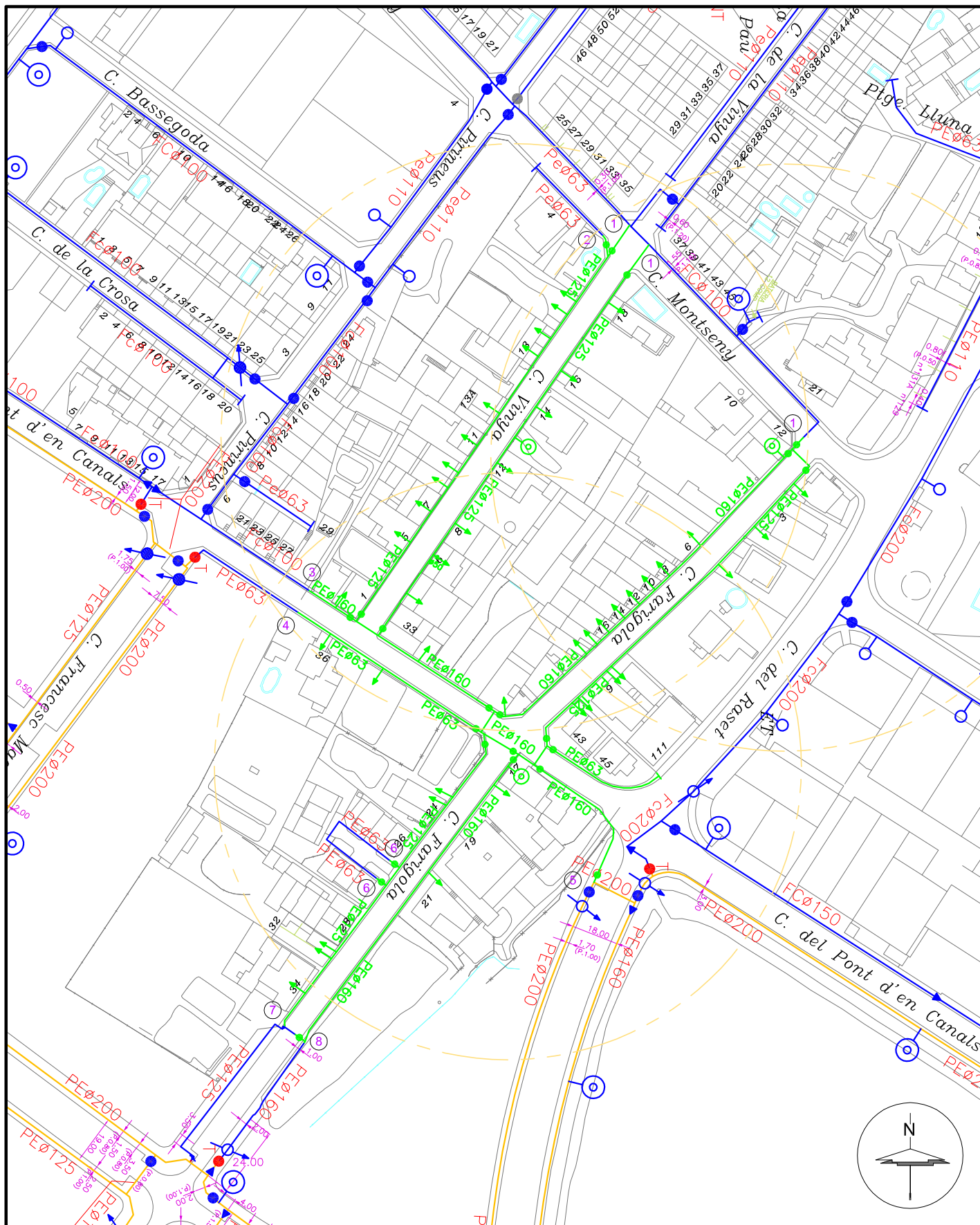
ADRIÀ CULLA

APROVAT

ENRIC PICÓ

DATA

MAIG 2017



LLEGGENDA

CANONADA MAS FALGÀS	VÀLVULA COMPORTA	HIDRANT	COMPTADOR	CANONADA PROJECTADA
CANONADA GÜELL	VÀLVULA DE RETENCIÓ	BOCA DE REG	ESCOMESA	
CANONADA IMPULSIÓ	VÀLVULA DESCÀRREGA	FONT	CON REDUCCIÓ	
TRAÇAT LÍNIA ELÈCTRICA	VENTOSA	BOMBA	QUADRE ELÈCTRIC	

PRO. Nº1310 - AC - 08.05.17



PRODAISA

c/Astúries, nº 9
Girona 17.003
Telf. 972.20.20.78
Fax. 972.22.44.51

TÍTOL REMODELACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL C. VINYA I C. FARIGOLA
TERME MUNICIPAL DE VILABLAREIX (EL GIRONÈS)

PLÀNOL

TRAÇAT XARXA PROJECTADA

ESCALA

1/1800

NÚM.

3

REF. CAD

O:\VILABLAREIX\PROJECTES\PRO-1310 VINYA - FARIGOLA.dwg

DIBUIXAT

ADRIÀ CULLA

APROVAT

ENRIC PICÓ

DATA

MAIG 2017

ANNEX NÚM. 3. XARXA ELÈCTRICA

Ref. Sol·licitud: **AGIR003 0000034224-2**
Tipus de Sol·licitud: **VARIANT**
TOT CLIENT

AJUNTAMENT DE VILABLAREIX
CL, PERELLO, 120
17180 - VILABLAREIX
GIRONA

Benvolguts Srs./Sres.:

Des de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de **VARIANT** que ens ha formulat en **CL VINYA 0, VARIANT, 17180, VILABLAREIX, GIRONA**, a fi de comunicar-li les condicions tècniques econòmiques per a dur a efecte el servei sol·licitat.

D'acord amb el que estableix la legislació vigent, a continuació adjuntem en un primer document el **Plec de Condicions Tècniques**, on l'informem dels treballs que fan falta per atendre el subministrament la modificació d'instal·lacions, distingint entre els corresponents a reforç o adequació de la xarxa de distribució existent en servei, si són necessaris, i els que es requereixen per a la nova extensió de la xarxa de distribució les noves instal·lacions de xarxa de distribució.

De forma separada, en un segon document li aportem la informació referent únicament al **Pressupost** de les adequacions de les instal·lacions en servei, l'execució de la qual està reservada a la distribuïdora de conformitat amb la normativa vigent i que cal fer per tal de fer possible el servei sol·licitat.

La validesa d'aquestes condicions tècniques econòmiques és de 6 mesos.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon 902 534 100 o del correu electrònic solicitudes.nnss@endesa.es. Així mateix a la nostra pàgina web www.endesadistribucion.es, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

*Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este*



6 de febrer de 2019

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

I - Punt / s de connexió a la xarxa de distribució

El punt de connexió és el lloc de la xarxa de distribució més pròxim al de consum amb capacitat per atendre un nou subministrament o l'ampliació d'un existent.

Un cop analitzada la seva sol·licitud, el punt de connexió que verifica els requisits reglamentaris de qualitat, seguretat i viabilitat física són els següents:

Punt de Connexió: A xarxa BT Subterrània amb conductors tipus RV de secció 240AL a la tensió de 3x230/400V, a noves caixes bt (GE48855-Q1-S2).

II - Treballs a realitzar en la xarxa de distribució

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

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

- Adequacions o reformes d'instal·lacions en servei amb cost a càrrec del client:
 - Desmuntatge de línies existents.
- Entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent:
 - L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.
 - El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, d'acord amb la legislació vigent, serà a càrrec del client.

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

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa que poden construir-se sense afecció a les ja existents en servei

Aquests treballs podran ser executats a requeriment del sol·licitant per qualsevol empresa instal·ladora legalment automatitzada, o per l'empresa distribuïdora, incloent les instal·lacions següents:

Noves línies subterrànies i caixes per urbanitzacions.

Adjuntem el detall dels tràmits a seguir en cas que opti per encarregar la seva execució a una empresa instal·ladora. Un cop finalitzades i supervisades per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, s'han de cedir a aquesta Distribuïdora, que es responsabilitzarà des d'aquest moment de la seva operació i manteniment:

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT.

- Es presentarà una còpia del Projecte Elèctric, abans del seu visat al Col·legi Oficial corresponent, signat, per a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics. Aquest projecte haurà de contemplar les indicacions reflexades a les "Normes Tècniques Particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç" de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, aprovades per la DGEMISI amb la Resolució ECF/4548/2006 de 29 de desembre de 2006.
- *Un cop revisat podran procedir al seu visat pel Col·legi Oficial corresponent i a obtenir tots els permisos oficials i particulars necessaris.*
- Qualsevol variació respecte a les previsions del projecte d'execució haurà de ser comunicada prèviament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal per escrit, qui manifestarà la seva aprovació o no, a aquesta modificació.

Previ a l'inici dels treballs, es realitzarà una reunió amb el Promotor en la que es designarà a les persones, que al llarg de la realització d'aquest treballs es constituïran en interlocutors permanents per analitzar i decidir aquells aspectes que vagin sorgint. Així mateix, es decidiran les responsabilitats de cada part, així com les fites d'execució que es concretaran en la:

- Signatura d'un Conveni de Subministrament entre Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal i el Promotor.
- El Promotor avisarà a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal amb la suficient antelació sobre la previsió de les diferents etapes de realització i en especial aquelles partides que un cop finalitzades quedaran fora de la simple visualització "in situ". Es definirà també la documentació a aportar pel Promotor relativa a la qualitat de les instal·lacions: assaigs, etc.
- El sol·licitant i la seva empresa de contracta comunicaran la planificació de l'obra, amb les dades d'inici i finalització previstes, perquè es puguin realitzar controls de qualitat i planificar els treballs previs a la posada en servei.
- Els materials utilitzats hauran de correspondre exclusivament a marques i models homologats per la distribuïdora.

Si les instal·lacions a cedir contenen un o diversos centres de transformació, cal tenir en compte que els seus quadres de baixa tensió han d'estar adaptats per al nou requeriment legal de telegestió dels comptadors segons Normes Endesa FNZ001 (10^a ed.), FNL002 (3^a ed.), FNZ002 (3^a ed.) o FNL001 (5^a ed.), segons correspongui. Aquests quadres han d'incorporar fusibles de protecció del circuit de concentrador, a més d'un connector (conjunt mascle / femella) previst per a la connexió de l'esmentat concentrador.

Finalitzada l'obra, per tal de procedir a la seva Autorització Administrativa i traspàs de titularitat a **Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal**, es procedirà, d'acord amb el que disposa la Instrucció 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial tenint en compte els següents aspectes que es relacionen amb la continuació i que venen condicionats per l'aplicatiu telemàtic de l'Administració :

- a) Es realitzarà un projecte independent per cada nova estació transformadora i les seves línies de Mitja Tensió que l'alimenten.
- b) En un polígon hi hauran tants projectes com estacions transformadores es connectin amb les seves línies d'alimentació.
- Perquè EDE pugui tramitar la sol·licitud d'Autorització Administrativa, el sol·licitant presentarà la documentació que es relaciona amb la continuació acompanyada d'una carta en la que es farà constar la referència d'EDE (referència de la sol·licitud) , aportant els 4 tipus de documents que es descriuen a continuació **en format pdf** :
 1. Memòria del Projecte executiu de la instal·lació, ajustat al contingut que preveuen les reglamentacions aplicables amb el grau de detall suficient per a que la instal·lació pugui ser executada per un enginyer diferent del que hagi redactat el projecte. Contindrà la descripció literal i gràfica dels béns i drets afectats per a cadascun dels organismes i empreses de serveis comunitaris afectades, i l'afirmació inequívoca de que la instal·lació complirà la legislació aplicable.
 2. Plànols del Projecte executiu acotats de tota la instal·lació de distribució construïda, referenciada amb un mínim de dues coordenades UTM i amb detall dels encreuaments i paral·lelismes amb altres serveis.
 3. Certificat de Direcció i Acabament d'Instal·lació, subscrit per enginyer competent Director d'obra.
 4. Altres :
 - 4.a. Autoritzacions i llicències dels Organismes Oficials afectats. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.
 - 4.b. Permisos de pas dels propietaris i empreses de serveis afectades, amb justificació de la liquidació econòmica per la indemnització corresponent, si s'ha donat el cas.

- 4.c. Conveni de Cessió d'ús de local, de terreny o servituds de pas que correspongui. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.
- 4.d. Conveni signat de Cessió del projecte i dels permisos i de les instal·lacions a favor de l'empresa distribuïdora, per a convertir-la en beneficiària dels seus efectes. Aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents (llicències, taxes....).
-
- La següent documentació no es necessària presentar-la en format digital :
 - Certificat d'acompliment de requisits estructurals, en aquells casos en que sigui necessari, signat per un arquitecte degudament acreditat..
 - Certificat d'acompliment de distàncies reglamentàries entre serveis en encreuaments i paral·lelismes en xarxes subterrànies, signat pel Director d'Obra, d'acord amb el Decret 120, de 5 de juliol de 1993, (DOGC 1782 d' 11 agost 1993).
 - Protocols d'assaig dels transformadors d'acord amb els que s'estableix a la NTP-CT (en cas de ser aportats pel sol·licitant)
 - Full de verificació i proves dels cables d'alta i baixa tensió (en el cas que no hagin estat realitzades per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal).
 - Altra documentació d'interès a proposta del sol·licitant o a petició de l'empresa distribuïdora (proves d'aïllament acústic, proves de compactació del terreny, etc.)
-

Un cop disposem **de tota la documentació anterior** i hagi estat verificat pels nostres serveis tècnics la correcta execució de les instal·lacions conforme al projecte, es presentarà telemàticament d'una sola vegada la sol·licitud d'Autorització Administrativa i Posada en Servei de la instal·lació davant l'Oficina Virtual de Tràmits de la Generalitat en compliment de la instrucció 1/2012 del Departament d'Empresa i Ocupació (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) de l'1 de febrer de 2012.

La posada en servei es realitzarà per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, una vegada concedida l'Autorització de Posada en Servei de la instal·lació per part de la DGEMSI i realitzades pel Promotor les proves i ajust dels equips i complimentats els protocols corresponents, havent d'estar present el responsable de la construcció de les instal·lacions per si es produeix alguna anomalia en el moment de donar tensió a les instal·lacions

-

Condicions addicionals a afegir al full de TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT quan el promotor executi les rases i Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal intervingui com contractista per a l'execució de part dels treballs.

A més de les condicions generals i tràmits establerts en el full anterior que li siguin d'aplicació, l'actuació de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, en una obra compartida es donarà només sota les circumstàncies que s'indiquen:

- En tot cas, les rases i l'obra civil hauran de constar en el projecte general d'urbanització, sota la responsabilitat del promotor i de la direcció facultativa de l'obra de urbanització.
- En el projecte elèctric per a la legalització de la instal·lació, a nom de la distribuïdora, es farà constar que s'executa el treball en rases a realitzar pel promotor de la urbanització.
- Per a la presentació del projecte a la seva aprovació administrativa per Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanització haurà d'aportar el permís d'autorització de les canalitzacions atorgat pel propietari del polígon, junt amb un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecte per la Junta de Govern. En obres d'actuació municipal ser suficient un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecte per la Junta de Govern.
- El Coordinador de Seguretat serà designat pel Promotor de la urbanització general, segons el RD 1627/97, serà qui elaborarà l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra i el facilitarà a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.
- Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, lliurarà el Pla de Seguretat, específic per a les obres que realitzarà, al coordinador, que l'haurà d'aprovar e incloure'l en el pla general de la urbanització

PRESSUPOST

A continuació es detalla, únicament, la informació referent al **Pressupost** de les instal·lacions de reforç o adequació de la xarxa reservades a la distribució que cal realitzar per tal de fer possible aquest subministrament:

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

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, compresos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant. En el seu cas concret:

- Treballs d'adequació o reforma d'instal·lacions en servei: **7.792,10€**

Tal com s'indica en el plec de condicions, addicionalment serà necessària l'execució de la nova extensió de xarxa el pressupost no està inclòs.

L'operació d'entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent, serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

2. Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

En el plec de condicions tècniques l'informem de la necessitat de construir determinades instal·lacions d'extensió que no afecten la xarxa en servei.

Aquests treballs podran ser executats a requeriment del sol·licitant per qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada o per l'empresa distribuïdora, per al que serà necessari que vostè sol·liciti el corresponent pressupost a l'empresa o empreses que consideri oportú.

Per a més claredat i segons disposa l'article 25.3 del Reial Decret 1048/2013, a continuació resumim les opcions que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries per atendre el subministrament:

- a) Encomanar directament a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa.

Per això cal que per la seva banda sol·liciti el corresponent pressupost d'instal·lacions de nova extensió de xarxa a aquesta distribuïdora.

- b) Encomanar la construcció de les instal·lacions d'extensió de la xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora legalment autoritzada.

En aquest cas, d'acord amb la legislació vigent, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal a de dur a terme únicament els treballs amb afecció a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'instal·lador autoritzat de la seva elecció, percebent per això els drets de supervisió baremats segons l'Ordre ITC 3519/2009 de 28 de desembre. Abans de la posada en servei de les instal·lacions, i un cop disposem de tota la informació necessària per al seu càlcul, li notificarem l'import dels mateixos.

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 abonar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal és el que li indiquem a continuació:

-Drets de Supervisió:	406,08 €
-Treballs adequació de instal·lacions existents:	7.792,10 €
- Suma parcial:	8.198,18 €
- I.V.A. en vigor ¹):	1.721,62€
- Total import abonar SOLICITANT:	9.919,80€

Aquest pressupost no inclou l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa, l'import ha de sol·licitar a l'empresa o empreses que vostè consideri, bé un instal·lador autoritzat de la seva lliure elecció o Endesa Distribución Eléctrica, S.L. Unipersonal.

Si aquesta alternativa és del vostre interès, per a la vostra comoditat podeu fer efectiu l'import esmentat, **9.919,80€** per mitjà de transferència bancària al compte **ES59-2100 2931 91 0200132942**, fent constar al justificant la referència a la sol·licitud **AGIR003 0000034224** així com que l'opció triada ha estat la B enviant-lo al correu electrònic **Solicitudes.NNSS@endesa.es**, identificant nom i N.I.F. de la persona (física o jurídica) a qui s'ha d'emetre la factura, amb antelació suficient per a la consecució dels permisos necessaris i l'execució dels treballs.

OBSERVACIONS:

LES ADAPTACIONS DE LES ESCOMESES ANIRAN A CÀRREC DEL CLIENT.

Forma de pagament Transferència bancària a compte : ES59 2100 2931 91 0200132942 Indicar referència sol·licitud número AGIR003 0000034224 TOT CLIENT AJUNTAMENT DE VILABLAREIX CIF P1722900F <u>L'acceptació d'aquesta opció suposa la realització dels treballs de nova extensió de xarxa per part del SOL·LICITANT, amb un instal·lador autoritzat i posteriorment s'hauran de cedir a EDE</u> <u>Si volen algun altre titular de pagament ens han de lliurar signat el document d'Autorització adjunt a la present oferta.</u> Remetre còpia justificant transferència bancària a la direcció de correu electrònic: Solicitudes.nnss@endesa.es

¹ Importe calculado con el impuesto vigente en el momento de emitir estas condiciones económicas. Caso de producirse una variación en el mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto en vigor a la fecha del pago.

ESTUDI TÉCNICO NÚM.	3422401- PA- TC
----------------------------	-----------------

Solicitud de suministro eléctrico 0000034224	Número de pág. 01
---	----------------------

DESGLOSE

[illegible]

PRESUPUESTO TOTAL:

7.792,10

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña (nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio) con
NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de (nombre
empresa principal solicitante)....., con CIF..... y domicilio
social en (dirección social empresa principal).....,
municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A (empresa, ingeniería o representante), con
CIF..... y domicilio social en, municipio de
.....

Persona de contacto:

Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....

Municipio:

Potencia:kW.

Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

Fecha de la autorización:

Firma del administrador/apoderado empresa principal



Carrer de la Tramuntana

NOVA ESTESA
SUBTERRÀNIA 2
AL 240(400V)

CTUAR NOVA SOR TIDA

10/4

ECCESSIONAR LÍNIA I EFECTUAR

NOVA ESTESA
SUBTERRÀNIA 1C
AL240(400V)

OBSERVACIONES:

t Les adequacions de les escomeses i les instal·lacions d'enllaç dels subministraments afectats, aniran a càrrec del client.

OBSERVACIONES:

El client aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a C.S.+C.G.P. i centralització de comptadors, segons normativa.

El client aportarà i instal·larà C.G.P. 9-BUC dins de nínxol segons normativa vigent.

El client realitzarà centralització de comptadors segons normativa vigent.

Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.

En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

OBSERVATIONS:

*El client aportarà nixol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a CDU. i CPM, segons normes.

*El client aportarà l'instal·lació CPM en rínxol segons normativa vigent -accés 24h-

*Estudi condonat a l'obtenció de permisos municipals d'organismes particulars.

En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Total la canalització amb c.s.
3x1x240+1x150 mm² Al 0,6/1 kV.

at

AVANTPROJECTE

[illegible]

Obra: **ESTUDI PER A VARIANT B.T. A 400V**

CARRER LA VINYA (LMT_ "PASTERAL" A 25kV)

erdes

Tècnic:

Quora Drive

GE48855 Q1-S2/S

Escala: 1/1000

Data:

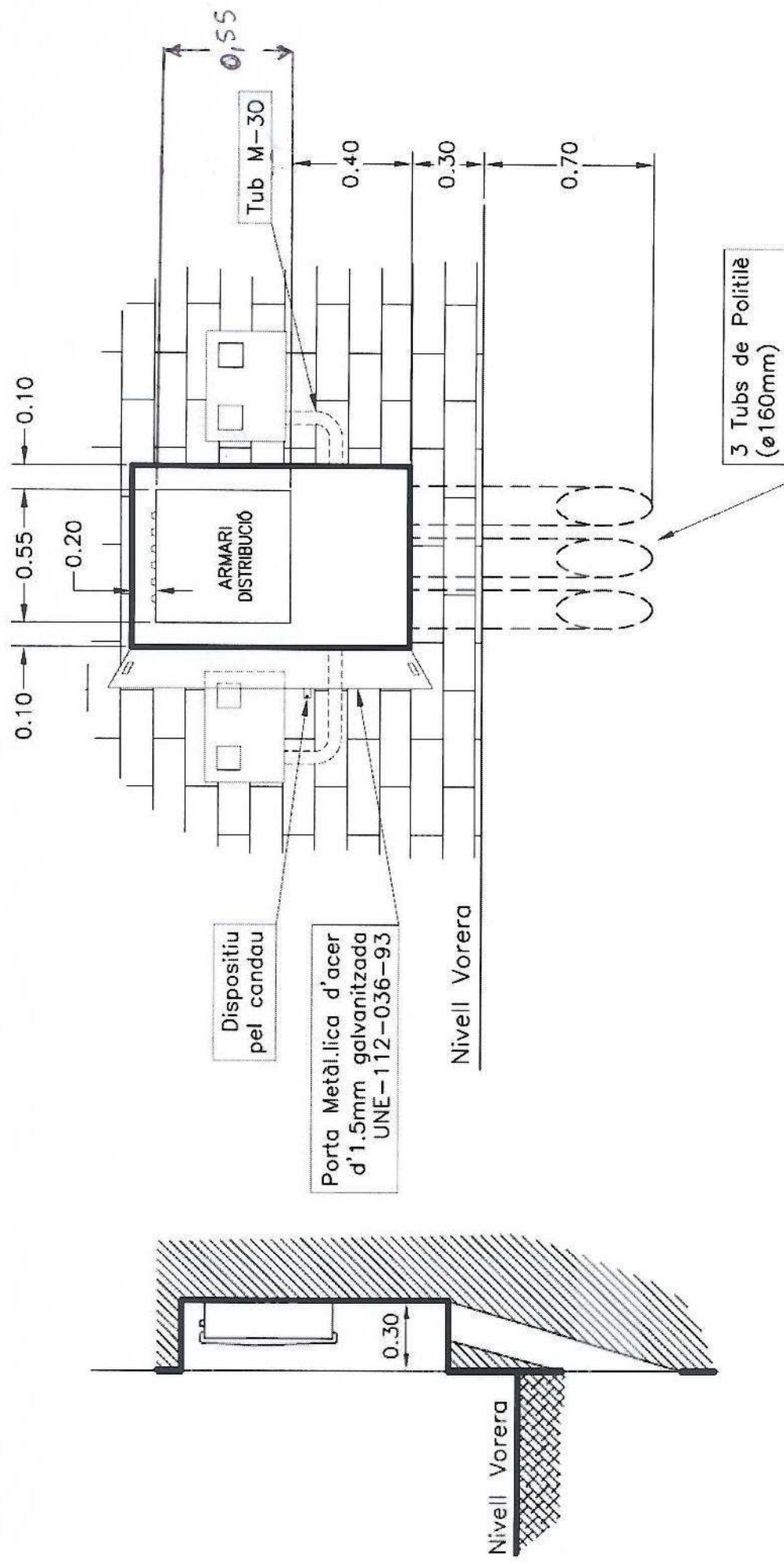
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL

fol: 2 de 2

SIMBOLÓGIA

- | | | |
|---|---|--|
|  | TRABALLS D'ACORDAÇÓ, REFORÇ, REFORMA I ENTONCAMENT | LINEA AEREA CONVENCIONAL |
|  | UNIFICACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI | LINEA AEREA TRENADA |
|  | TRABALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA | LINEA SUBTERRÀNIA |
|  | XARXA EXISTENT | C.A.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ) |
|  | XARXA RETENEDOR | C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA) |
|  | XARXA RETENEDOR | A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA) |
| | | T.M.F. (EQUIP MULTIFUNCIÓ) |
| | | PUNTES I PONT S'OBERTS |
| | | CAIXA DE DERIVACIÓ |
| | | EMPLAMAMENT |
| | | ESCOMESA — |
| | | CAIREDATA |
| | | CONVERSIÓ AERIASUBT. |
| | | T.M. (TORRE METÀL·LICA) |
| | | P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ) |
| | | P.F. (SUPORT DE FUSTA) |
| | | SUPORTS DE FUSTA CASATS |
| | | SUPORT DE FUSTA |
| | | ARM TORNA-PUNTES |
| | | C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ) |
| | | C.M. (CENTRE DE MESURA) |
| | | C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA) |
| | | C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTENSITAT) |

ARMARI DE DISTRIBUCIÓ ENCASTAT A LA PARET



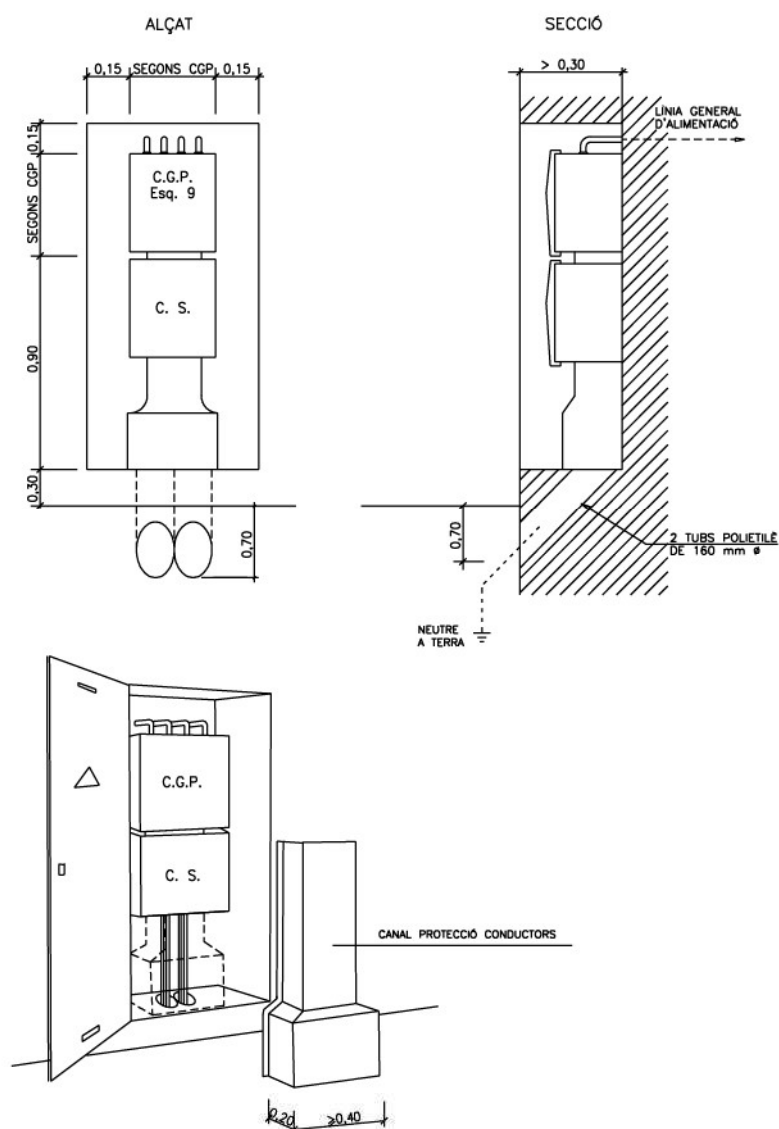
SECCIÓ

ALÇAT

DETALLS CONSTRUCTIUS

3.19

Nínxol en paret o tanca per CS i CGP



NOTA: La porta del nínxol serà preferentment metàl·lica. Vegeu característiques en DC-3.28

Els conductors fins arribar a l'accés a la caixa de seccionament i entre aquesta i la CGP hauran de quedar **sempre** protegits mitjançant canal (Especificació Tècnica: 6703826) o conducte d'obra

**ANNEX NÚM. 4. ESTUDI BÀSIC DE
SEGURETAT I SALUT**

ANNEX NÚM. 4 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. OBJECTIU DE L'ESTUDI	3
2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA	3
3. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	4
4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES	5
4.1. A les excavacions, moviment de terres:	5
4.2. Per feines de paletteria en general:	6
4.3. Per les feines de muntatge de les instal·lacions:	7
5. SISTEMES I MEDIS AUXILIARS PREVENTIUS	7
5.1. Senyalització dels riscos	7
5.1.1. Senyalització dels riscos del treball	7
5.2. Senyalització vial	8
5.3. Medis auxiliars	8
6. RISCOS DE DANYS EXTRAPROFESSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ	8
7. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'HIGIENE I BENESTAR	9
7.1. Serveis comuns	9
7.2. Serveis sanitaris i primers auxilis	9
8. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	10
9. ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA	10
10. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	11
11. GESTIÓ I CONTROL DE LA SEGURETAT I SALUT	11
12. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS	11

12.1.	Legislació general aplicable	11
12.2.	Implantació d'obra	12
12.3.	Maquinària pesada	13
12.4.	Màquines portàtils	14
12.5.	Mitjans auxiliars	15
12.6.	Proteccions personals	15
12.7.	Mesures i proteccions col·lectives.....	16

1. OBJECTIU DE L'ESTUDI

Aquest estudi té per objectiu complir amb les determinacions que fixa el Real decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció o d'enginyeria civil.

Segons l'article 4, l'obligatorietat de redactar un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obra es basa en el compliment d'algun dels següents supòsits:

- El pressupost d'execució per contracte inclòs en el projecte és igual o superior als 450.759,08€ (75 MPTA.)
- La duració estimada de les obres és superior a 30 dies laborables, utilitzant a més de 20 treballadors simultàniament.
- El volum de mà d'obra estimada, entenent com a tal la suma dels dies de treball total dels treballadors a l'obra, és superior a 500.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

El present "Projecte de renovació i millora de la xarxa d'aigua potable dels carrers Frigola, Vinya i pont d'en Canal" no s'inclou en cap dels supòsits anteriors i per tant s'elabora un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

Les obres contemplen la millora de la xarxa d'aigua potable dels carrers Vinya, Frigola i Pont d'en Canal

3. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En coherència amb el resum per capítols del pressupost de l'obra i el pla d'execució de l'obra es defineixen els següents procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra.

Treballs previs i demolicions

- Eines manuals (martell trencador)
- Compressor
- Generador

Moviment de terres, excavacions

- Maquinària d'excavació
- Maquinària de moviment de terres
- Camió grua
- Retroexcavadora
- Eines manuals

Obres d'urbanització

- Camions
- Camions formigonera
- Encofrats
- Formigoneres
- Camió-grua
- Eines manuals

Esculleres

- Camió
- Giratòria

Obres de fàbrica

- Camions
- Camions formigonera
- Encofrats
- Formigoneres
- Camió-bomba de formigonar
- Camió-grua

- Eines manuals
- Excavadora amb martell trencador

Acabats i neteja

- Eines manuals

4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES

4.1. A les excavacions, moviment de terres:

Riscos:

- Atropellaments i col·lisions, en especial marxa en darrera i en girs inesperats de les màquines.
- Caigudes del material d'excavació des de la cullera.
- Caigudes del mecànic en pujar i baixar de la màquina.
- Circular amb el bolquet aixecat.
- Fallida de frens i direccions en camions.
- Caiguda de pedres i agregats durant la marxa del camió basculant.
- Caigudes de la cullera en reparacions.
- Caiguda dins la zona d'excavació.
- Atropellament i col·lisions en l'entrada i sortida de camions.
- Bolcada de les màquines.

Mesures col·lectives de protecció:

- No es permetrà l'accés del personal a la zona d'influència de la maquinària mòbil.
- Talussos adequats per a la prevenció de riscos per petites esllavissades i desplomes.
- Abans d'iniciar l'excavació, es consultarà amb els organismes competents si existeixen línies elèctriques, clavegueram, telèfon, pous negres, fosses sèptiques, etc.
- Formació i conservació d'un retall en vora de rampa, per a topada de vehicles.
- No apilar materials en zones de trànsit, mantenint les vies lliures.
- Màquines proveïdes de dispositiu sonor i llum blanca de marxa en darrere.
- Zona de trànsit de camions, perfectament senyalitzada de forma que tota persona tingui idea del moviment dels mateixos.
- Cabina amb protecció anti-bolcada.
- El control de trànsit es realitzarà amb l'auxili d'un operari prèviament format.
- Camions amb cabina protegida.

Mesures individuals de protecció:

- Casc homologat.

- Ulleres anti-pols en cas necessari.
- Orelleres anti-soroll.
- Cinturó anti-vibratori pel maquinista.
- Botes de goma per a tot el personal en cas necessari.
- Vestits d'aigua per a tot el personal en cas necessari.

4.2. Per feines de paletaeria en general:

Riscos:

- Caigudes de personal al mateix o a diferent nivell
- Caigudes de materials al mateix o a diferent nivell
- Projecció de partícules
- Fiblades amb objectes punxants
- Cops contra objectes
- Ferides per punxament als peu o a les mans
- Ferides per tall als peus o a les mans
- Esquitxos de formigó als ulls
- Dermatitis provocades pel ciment
- Erosions i contusions per manipulació
- Atropellaments per maquinària o vehicles
- Atrapaments per la maquinària

Mesures de protecció col·lectives:

- Neteja de la zona de treball.
- Protecció contra contactes elèctrics indirectes de la maquinària.
- Protecció amb carcasses o pantalles dels elements mòbils de les màquines.

Mesures de protecció individuals:

- Casc de seguretat.
- Ulleres front a la projecció de partícules.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes de canya alta de goma.
- Calçat amb plantilla d'acer.

4.3. Per les feines de muntatge de les instal·lacions:

Riscos:

- Caigudes al mateix i diferent nivell.
- Electrocutacions.
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques.
- Talls en les mans.
- Atrapades dels dits en l'ajut, en el moment d'introduir el cable en els conductes.

Mesures de protecció col·lectives:

- Zones de treball netes i ordenades.
- Zones de treball ben enllumenades.
- Les escales de ma a utilitzar seran d'estisora.
- Les plataformes de les bastides utilitzades seran de 60 cm. d'amplada i comptaran amb barana, barra intermitja i entornpeu de 20 cm. en cas de superar-se els 2 m. d'alçada.

Mesures de protecció individuals:

- Casc de seguretat.
- Guants aïllants (en proves de tensió).
- Calçat aïllant (en proves de tensió).

5. SISTEMES I MEDIS AUXILIARS PREVENTIUS

5.1. Senyalització dels riscos

La prevenció dissenyada, per a millorar la seva eficàcia, requereix la utilització d'una senyalització adequada. A continuació s'adjunta una relació de les senyals més comuns segons la seva finalitat.

5.1.1. Senyalització dels riscos del treball

Com a complement de la protecció col·lectiva i dels equips de protecció individual previstos, es decideix la utilització d'una senyalització normalitzada que recordi en tot moment els riscos existents a tots els que treballen a l'obra. El plec de condicions defineix el necessari per a l'ús d'aquesta senyalització. La senyalització escollida és la del llistat que s'ofereix a continuació, a mode informatiu.

- Advertència risc elèctric
- Banda d'advertència de perill
- Prohibit el pas a vianants.
- Senyal d'ús obligatori del casc.
- Senyal de perill de caigudes.

5.2. Senyalització vial

Les obres afectaran als carrers contigus als afectats per les obres d'urbanització, que estaran oberts al trànsit durant l'execució de les obres, de manera que es prendran les mesures de senyalització oportunes per tal d'advertir del perill als vehicles que hi circulin. La senyalització provisional necessària s'haurà d'efectuar d'acord amb la Norma 8.3-IC " Señalización de obras".

El tipus de senyalització que s'haurà d'utilitzar inclou :

- Senyal triangular de perill d'obres
- Senyal circular de limitació de velocitat
- Cons
- Tanques mòbils.
- Línia de balises lluminoses

5.3. Medis auxiliars

- Tanca perimetral rígida.
- Tanca new-jersey rígida
- Xarxes de seguretat.
- Alarmes acústiques i lluminoses a les màquines i vehicles en moviment.

6. RISCOS DE DANYS EXTRAPROFESSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ

Existeix el risc sobre els usuaris dels camins, vehicles i vianants.

Riscos:

- Els derivats del trànsit intern de l'obra: moviment de vehicles i màquines (risc de col·lisions o atropellament de persones alienes a l'obra.
- Caigudes a diferent nivell
- Talls o punxades

Mesures de prevenció:

- Cartells de prohibit el pas a les persones alienes a les obres
- Personal dedicat exclusivament a la regulació del trànsit.
- Senyalització obligatòria d'acord amb la Norma de Carreteras 8.3-IC

7. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'HIGIENE I BENESTAR

7.1. Serveis comuns

Es disposarà d'un mòdul de vestuaris i serveis higiènics. El vestuari disposarà de caselles individuals amb clau i seients. Els serveis higiènics tindran lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per cada deu treballadors, i un WC per cada vint-i-cinc treballadors, disposant de miralls. Per a la neteja i conservació dels locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

7.2. Serveis sanitaris i primers auxilis

- *Reconeixement mèdic*

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que serà repetit en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per tal de garantir la seva potabilitat, si no procedeix de la xarxa de proveïment de la població.

- *Farmaciola*

Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

Contingut:

- . Aigua oxigenada
- . Alcohol de 96 °
- . Tintura de iode
- . Mercurocromi
- . Amoníac
- . Gasa estèril
- . Cotó hidròfil
- . Benes
- . Esparadrap
- . Antiespasmòdics
- . Analgèsics
- . Tònics cardíacs d'urgències
- . Torniquet
- . Bosses per aigua o gel
- . Guants esterilitzats
- . Xeringues d'un sol ús
- . Termòmetre clínic

- *Assistència a accidentats*

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centre Mèdics a on hauran de traslladar-se els accidentats pel seu més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar a l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als centres d'assistència.

8. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Tot el personal ha de rebre en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.

- Triant el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.

- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.

9. ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

Abans d'iniciar els treballs s'estudiaran els següents punts:

- Pla d'abassegament: es determinaran les àrees d'abassegament del material de manera que no interfereixin en fases posteriors de l'obra i que després es puguin buidar i netejar amb facilitat.
- Pla d'ordre i neteja: ordre en els treballs; hi haurà medis auxiliars per poder contenir els residus (sacs i contenidors); quan s'acabin els treballs s'hauran de recollir tots els residus i les restes de materials; no s'escamparà brutícia pels voltants de l'obra.
- Pla de revisió i manteniment periòdic de la maquinària, responsabilitat inherent al contractista.
- Pla d'emergència i primers auxilis: en un lloc visible es deixarà una relació amb les adreces i telèfons dels principals serveis i organismes públics i privats pels casos d'emergència (dispensari municipal, farmàcies, ambulàncies i hospital més proper).
- Es tindrà cura de les petites lesions que pugui patir el personal de l'obra amb la farmaciola que hi haurà d'haver a peu d'obra, subministrada per la mútua patronal d'accidents de treball a la qual estigui adscrit el contractista.
- La farmaciola s'haurà d'equipar periòdicament i contindrà, com a mínim, el següent material: alcohol, aigua oxigenada, iode, benes de diferents mides, esparadrap, tiretes, pomada antisèptica, liniment, benes elàstiques, analgèsics, bicarbonat, pomada antihistamínica, pomada per cremades, pinces, tisores i cotó.

10. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball.

Una vegada realitzat el pla el constructor el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà si s'escau. En aquest cas, el constructor el presentarà al Departament de Treball.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

11. GESTIÓ I CONTROL DE LA SEGURETAT I SALUT

L'organització funcional de la seguretat i salut a l'obra serà responsabilitat del contractista, el qual nomenarà un responsable a peu d'obra, que actuarà sota el seguiment i control del coordinador de seguretat i salut nomenat pel promotor de les obres.

12. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

12.1. Legislació general aplicable

És d'aplicació tota la normativa vigent sobre seguretat i salut en el treball, la qual no es reproduïx per qüestió d'economia documental.

Tot i així, es fa un esment especial a la **Llei de Prevenció de Riscos Laborals, 31/1995 de 8 de novembre**, i els següents reglaments:

- Serveis de Prevenció, R.D. 39/1997 de 17 de gener
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, R.D. 485/1997 de 14 d'abril
- Llocs de Treball, R.D. 486/1997 de 14 d'abril
- Manipulació Manual de Càrregues, R.D. 487/1997 de 14 d'abril
- Pantalles de Visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril
- Utilització d'equips de protecció individual, R.D. 773/1997, de 30 de maig
- Utilització d'equips de treball, R.D. 1215/1997, de 18 de juliol
- Obres de construcció, R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

12.2. Implantació d'obra

SENYALITZACIÓ

La normativa sobre senyalització en el treball queda recollida en el R.D. 485/97 de 14 d'abril. Com a principals punts cal tenir en compte que les funcions bàsiques de la senyalització han de ser les següents:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses.

En funció del significat del senyal, aquesta es classifica en senyal de:

- Prohibició: Prohibeix un comportament que pot ocasionar perill
- Obligació: Obliga a un comportament determinat
- Advertència: Assenyala un risc o perill determinat
- Salvament: Assenyala les sortides d'emergència, primers auxilis o altres dispositius de salvament
- Indicativa: Proporciona diferents informacions d'interès.

VESTIDORS I SERVEIS HIGIÈNICS

Com a mínim, compliran els requisits de resistència assenyalats en les accions gravitatòries d'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

L'aigua serà de la xarxa pública, en cas contrari caldrà tenir anàlisi de potabilitat.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL

La instal·lació elèctrica provisional complirà, com a mínim, els següents requisits:

- Els equips de protecció magnetotèrmic i diferencials, així com quadres de maniobra hauran d'estar en perfecte estat de funcionament.
- Els cables elèctrics no es podran estendre directament sobre el sòl de manera que es pugui transitar amb vehicles per sobre.
- No es podran fer, en cap cas, les connexions a terra a través de les conduccions d'aigua.
- No s'accedirà amb conductors elèctrics a ambients explosius o inflamables.
- No es faran reparacions de maquinària en tensió.
- Al costat del quadre elèctric caldrà que hi hagi col·locat un extintor.

12.3. Maquinària pesada

CAMIÓ-GRUA

- El camió-grua normalment, dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant, correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega del ganxo instal·lat.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega de la grua instal·lada sobre el camió.
- Abans d'aixecar una càrrega caldrà comprovar la llargada màxima del braç.
- Les maniobres sense visibilitat hauran de ser dirigides per un senyalista.
- Es prohibeix passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per damunt del personal.
- En cas d'entrar en contacte amb una línia elèctrica caldrà demanar auxili amb la botzina i no es podrà abandonar la cabina encara que no hi hagi contacte elèctric. Mentre tant ningú no podrà tocar el camió-grua.
- Abans de començar qualsevol desplaçament caldrà assegurar-se de què el braç de la grua està immobilitzat.
- La càrrega no es podrà arrossegat ni fer estirades brusques.
- No es podrà aixecar una sola càrrega a l'hora. La diversitat d'objectes pot ocasionar problemes.
- Abans d'aixecar la càrrega caldrà assegurar-se de què la màquina està estabilitzada.
- No és permesa l'entrada a la cabina de persones que no estiguin capacitades per a tal fi.
- Tots els ganxos i eslingues que s'utilitzin caldrà que disposin del corresponent pestell de seguretat.
- A la cabina de comandament caldrà disposar d'un extintor d'incendis.

GRUA AUTOPORTANT

- La grua autoportant normalment, dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- Queda expressament prohibit l'estacionament i desplaçament de la grua autoportant a una distància igual o inferior a 2 metres del límit de les rases o talls en el terreny. En cas de ser necessari l'apropament a zones per sota d'aquests valors caldrà blindar la zona afectada i col·locar un topall ferm per a les rodes del darrera.
- No s'hissaran càrregues si prèviament no s'han posat en servei els peus hidràulics d'estabilització de la grua.
- El ganxo sempre disposarà del pestell de seguretat.
- Caldrà estar, en tot moment, alerta de possibles deformacions del terreny en les operacions de càrrega i transport de càrregues.
- Queda prohibit estar o realitzar treballs en un radi de 5 m. al voltant de la grua, i dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.
- Queda prohibit utilitzar la grua per arrossegat càrregues.

- Queda prohibit utilitzar la grua com a plataforma de treball del personal.

PALA CARREGADORA / PALA RETROEXCAVADORA

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes sobre la cabina de comandament de la màquina caldrà que la cabina estigui dotada de protecció contra impactes i bolcs.
- Caldrà revisar periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina hi arribin gasos tòxics.
- Per evitar les conseqüències d'incendi la pala portarà un extintor timbrat i amb les revisions al dia.
- Queda prohibit l'accés a la pala de persones que no estiguin expressament autoritzades.
- L'oli del sistema hidràulic és inflamable. Abans de soldar algun tub del sistema hidràulic, caldrà buidar i netejar d'oli.
- En la utilització d'aire a pressió caldrà protegir-se amb una mascareta de filtre mecànic, una granota de cotó, un davantal de cuir i uns guants de cuir.
- Per evitar el risc del bolc de la pala caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negre.
- La pala estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

12.4. Màquines portàtils

De manera genèrica totes les màquines portàtils compliran, com a mínim, els següents requisits:

- Els motors elèctrics de les màquines portaran doble aïllament.
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges caldrà que estiguin tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb discos de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.
- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució.
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll.
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.

12.5. Mitjans auxiliars

ESCALES DE MÀ

- Tindran la longitud necessària per salvar l'altura que faci falta més 100 cm. de seguretat.
- Inferiorment la base de les escales estarà rematada amb materials antilliscants.
- L'angle d'inclinació amb el paviment en posició d'ús serà aproximadament de 75°.
- Si són metàl·liques estaran protegides contra la corrosió, no estaran suplementades amb trams soldats, i els graons tindran estries antilliscants.
- Si l'escala és de tisora tindrà a la part superior un topall de seguretat de màxima obertura, i a la part mitja una cadeneta de limitació d'obertura màxima.
- Les escales de tisora no es podran utilitzar com escales de mà.
- Per risc de caiguda intolerable, queda prohibit a l'obra l'ús d'escales de mà per salvar alçades iguals o superiors a 5 m.

12.6. Proteccions personals

Les condicions mínimes que han de complir els EPI són les que marca el R.D. 1407/92 20/11, trasposat de la Directiva Europea 89/686/CEE 21/12/98.

REQUISITS GENERALS APLICABLES A TOT TIPUS D'EPI :

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- En condicions normals d'ús no poden produir molèsties, efectes nocius, ni provocar impediments per adoptar diferents postures durant la realització de l'activitat.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; la classe de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.
- Dintre dels EPI es distingiran tres categories:
 - o Categoria 1: Són EPI contra riscos mínims, tals com agressions mecàniques d'efectes superficials, agressions amb productes poc nocius i amb efectes reversibles, i riscos per manipulació de peces calentes que no exposin a l'usuari a temperatures superiors

als 50°C. S'inclouen dins d'aquesta categoria els guants d'ús generals, els guants de protecció contra detergents, els didals d'ús professionals,...

- o Categoria 2: S'inclouen dins d'aquesta categoria els EPI, que no reunint les condicions de la categoria 1, no estan dissenyats per a la magnitud del risc de la categoria 3.
- o Categoria 3: Són els EPI dissenyats per protegir a l'usuari de qualsevol perill mortal o que pugui perjudicar greument i de forma irreversible la seva salut. S'inclouen dins d'aquesta categoria: els equips de protecció respiratòria filtrant que protegeixen contra aerosols i gasos tòxics o radioactius, els equips aïllants de protecció respiratòria de l'atmosfera, inclosos els destinats a la immersió, els equips d'intervenció en mitjans càlids que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o superior als 100 ° C, en flames o en projeccions de materials en fusió, els equips d'intervenció en mitjans freds que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o inferior als 50°C, els destinats a la protecció de les caigudes des d'una alçada determinada, i els destinats a protegir contra riscos elèctrics en tensions perilloses o alta tensió.

REQUISITS COMPLEMENTARIS A VARIS TIPUS D'EPI:

- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.
- Si l'EPI està sotmès a envelliment, en cas de què no es pogués determinar amb exactitud la seva durada, el fabricant afegirà al seu catàleg informatiu alguna dada que serveixi a l'usuari per determinar el termini raonable de caducitat.
- Si durant la seva utilització l'EPI té el risc de quedar enganxat per un objecte en moviment i constituir un perill per a l'usuari haurà de tenir una resistència màxima per sobre de la que es trencarà algun dels seus components per eliminar el perill.

12.7. Mesures i proteccions col·lectives

De forma genèrica durant el transcurs de l'obra es compliran els següents requisits:

- Mantenir netes les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics d'avis en maniobres de maquinària.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.

- Localitzar i senyalitzar les Instal·lacions públiques existents.
 - No treballar en nivells sobreposats.
 - Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.
 - Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
 - Revisió freqüent de la maquinària.
 - Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
 - Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
 - Vigilància extrema en les operacions d' encofrat.
 - Emmagatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
 - Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
 - Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
 - Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
 - Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
 - No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
-
- Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.

Vilablareix, març de 2022

La redactora del projecte,

M^a Núria Ruiz i Dachs

Arquitecta

Col·legiada núm. 30139_6

**ANNEX NÚM. 5. ESTUDI DE GESTIÓ DE
RESIDUS**

ANNEX NÚM. 5: GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1.	ANTECEDENTS.....	3
2.	MARC LEGAL	3
2.1.	Gestió de residus de construcció i enderroc.....	3
2.2.	Medi ambient.....	8
3.	OBJECTIU I METODOLOGIA	15
4.	MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS	15
5.	IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE RESIDUS	17
5.1.	Introducció	17
5.2.	Tipologia de residus.....	17
5.3.	Quantificació dels residus generats	19
6.	MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA.....	23
6.1.	Mesures genèriques de minimització de residus	23
6.1.1.	Fase de redacció del projecte i programació de l'obra	23
6.1.2.	Fase d'execució de l'obra	24
6.2.	Mesures específiques de minimització de residus.....	25
6.2.1.	Emmagatzematge i adquisició de materials d'obra.	25
6.2.2.	Restes i sobrants de formigó	26
6.2.3.	Parc de maquinària.....	26
7.	MESURES DE SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA.....	27
7.1.	Consideracions generals	27
7.2.	Residus no especials	28
7.3.	Residus especials	32

8.	OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DE RESIDUS	33
8.1.	Consideracions generals	33
8.2.	Reutilització de residus	34
8.3.	Tractament extern dels residus.....	34
9.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA	36
10.	FORMACIÓ DEL PERSONAL A L'OBRA.....	38
11.	PRESSUPOST	38
11.1.	Gestió dels residus durant l'execució de l'obra.....	39

1. ANTECEDENTS

El sector de la construcció engloba un conjunt d'activitats que generen una elevada quantitat de residus. Procedents tant de la construcció de noves infraestructures i edificacions com de la demolició d'immobles i infraestructures antigues.

Davant d'aquesta situació, sorgeix la necessitat de disposar d'una normativa bàsica i específica per als residus de la construcció i demolició, que estableixi els requisits mínims per a la seva producció i gestió, amb l'objecte de promoure la seva prevenció, reutilització, reciclatge, valorització i adequat tractament dels materials destinats a l'eliminació.

2. 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 per la següent normativa:

2.1. Gestió de residus de construcció i enderrocs

- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE 29/7/2011).
- **Decret Legislatiu 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus (DOGC 28/7/2009), modificat per Llei 9/2011 (DOGC 30/12/2011), Llei 5/2012 (DOGC 23/3/2012) i desplegat per D16/2010 (DOGC 18/2/2010).
- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (DOGC 6/07/2010).
- **Real Decreto 105/2008**, de 01-02-2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE 13/02/2008).
- Orden **MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos (BOE 19/02/2002).
- **Real Decreto 646/2020**, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Ley 5/2013**, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE 12/06/2013).

- **Real Decreto 553/2020** por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio español,
- **Decret 245/1993**, de 14 de setembre, d'aprovació del Estatuts de la Junta de Residus.
- **Decret 327/1993**, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.
- **Decreto 152/2017**, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación y las vías de gestión de los residuos en Cataluña
- **Ordre MAB/329/2003**, de 15 de juliol de 2003, per la qual s'aprova el procediment telemàtic relacionat amb la formalització de la documentació de control i seguiment de residus i la sol·licitud d'inscripció al Registre de productors de residus industrials de Catalunya.
- **Ordre MAB/401/2003**, de 19 de setembre de 2003, per al qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la Declaració anual de residus industrials.
- **Ordre MAH/36/2008**, de 24 de gener, per la qual es dóna publicitat a les taxes vigents que gestiona l'Agència de Residus de Catalunya.
- **Real Decreto 1416/2001**, de 14-12-2001, sobre envases de productos fitosanitarios.
- **Real Decreto 1911/2000**, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiformes transmisibles.
- **Real Decreto 324/2000**, de 3 de marzo, por lo que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.
- **Real Decreto 106/2008**, de 01-02-2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 782/1998**, de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto 255/2003**, de 28 de febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- **Real Decreto 108/1991**, de 1 de febrero, sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- **Real Decreto 1310/1990**, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración del sector agrario.
- **Real Decreto 258/1989**, de 10 de marzo, sobre Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra.
- **Real Decreto 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE núm. 182, de 30.7.88.
- **Orden INT/624/2008**, de 26 de febrero, por la que se regula la baja electrónica de los vehículos descontaminados al final de su vida útil.
- **Orden PRE/468/2008**, de 15 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Plan Nacional Integral de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.
- **Llei 7/2011**, de 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
- **Llei 8/2008**, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- **Decret 323/1994**, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera.
- **Decret 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **Decret 27/1999**, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.
- **Decret 93/1999**, de 6 d'abril, de procediment de gestió de residus.
- **Decret 217/1999**, de 27 de juliol, sobre la gestió dels vehicles fora d'ús.
- **Decret 153/2019**, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats que procedeixen de fonts agràries.
- **Decret 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **Decret 80/2002**, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.
- **Decret 476/2004**, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

- **Decret 50/2005**, de 29 de març, pel qual es desplega la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació pel Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- **Decret 32/2009**, de 24 de febrer, sobre la calorització d'escòries siderúrgiques.
- **Decret 69/2009**, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- **Decret 88/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **Decret 87/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.
- **Real Decreto 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 1619/2005**, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- **Real Decreto 1378/1999**, de 27-08-1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- **Real Decreto 228/2006**, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27-08-1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- **Resolució MAH/3210/2005**, de 26 d'octubre, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya, en la seva sessió d'11 de juliol de 2005, de la revisió del Programa de gestió de residus de la construcció (2001-2006) per al període 2004-2006.
- **Resolució MAH/2244/2006**, de 6 de juny, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.

- **Decret 366/2011**, de 12-07-2011, pel qual s'aproven els Estatuts de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.
- **Ordre 06-09-1988** sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- **Ordre 15-02-1996**, sobre valorització d'escòries.
- **Ordre 09-09-1986** de limitació de l'ús dels policlorobifenils i els policloroterfenils.
- **Orden 12-06-2001** que establece las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24-04-1997, de envases y residuos de envases.
- **Orden 21-10-1999**, que establece las condiciones para la no aplicación de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la Ley 11/1997, de 24-04, de envases y residuos de envases, a ñas cajas y paletas de plástico reutilizables en cadena cerrada.
- **Orden 18-04-1991**, por la que se establecen normas para reducir la contaminación producida por los residuos de las industrias del dióxido de titanio.
- **Resolución 09-04-2001** por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 06-04-2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los contengan (2001-2010).
- **Resolución 28-04-1995** por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros de 17-02-1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Peligrosos.
- **Directiva 2010/75/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24-11-2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).
- **Decisión de Ejecución UE 2016/902** de la Comisión, de 30-05-2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del consejo.
- **Corr. err. Decisión de Ejecución UE 2016/902** de la Comisión, de 30-05-2016, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejoras técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del consejo.

- Directiva **2000/60/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- **Decret 197/2016**, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- **Real Decreto 209/2018** de 6 d'abril, por el que se aprueba el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Gestión de Residuos Municipales de Catalunya (PINFRECAT20).
- **Orden PRE/772/2016**, de 19-05-2016, por la que se modifica la operación R1 del anexo IV del Real Decreto 219/2013, de 22-03-2013, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. BOE. Nº 123.21-05-2106.
- **Orden AAA/699/2016**, de 09-05-2016, por la que se modifica la operación R1 del anexo II de la Ley 22/2011, de 28-07-2011, de residuos y suelos contaminados.
- **Real Decreto Legislativo 1/2016**, de 16-12-2016, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. BOE.Nº 316.31-12-2016.
- **Decret 399/1996**, de 12 de desembre, pel qual es regula el règim jurídic del fons econòmic previst al Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- **Llei 9/2011**, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.

2.2. Medi ambient

- **Llei 20/2009**, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (PCAA), (DOGC 11/12/2009), derogada parcialment per la Llei 16/2015.
- **Llei 16/2015**, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica (DOGC 24/07/2015).
- **Decret 60/2015**, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient (DOGC 30/04/2015).
- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE 16/11/2007).

- **Real Decreto 100/2011**, de 28 de enero 2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación (BOE 29/01/2011).
- **Real Decreto 656/2017**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- **Ley 27/2006**, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE i 2003/35/CE).
- **Ley 21/2013** de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. (BOE del 11/12/2013).
- **Ley 62/2003**, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- **Real Decreto 102/2011**, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- **Real Decreto 815/2013**, de 18 de octubre, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 01-07-2002, de prevención y control integrados de la contaminación.
- **Real Decreto 508/2007**, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
- **Real Decreto 252/2006**, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valoración establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su desarrollo y ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- **Real Decreto 315/2006**, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.
- **Real Decreto –Ley 4/2001**, de 16-02-2001, aplicable a la valorización energética de harinas de origen animal procedentes de la transformación de despojos y cadáveres de animales.
- **Decret 396/2006**, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.
- **Llei 12/2006**, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les Lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985,

d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi ambient, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.

- **Decret 308/2011**, de 05-04-2011, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- **Decret 143/2003**, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- **Decret 136/1999**, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998 de la intervenció integral de l'Administració ambiental i s'adapten els seus annexos.
- **Ordre TES/132/2015**, de 05-05-2015, per la qual es dona publicitat a la relació de les taxes vigents que gestiona el Departament de Territori i Sostenibilitat.
- **Directiva 2001/42/CE**, del Parlamento Europeo y del Consejo de 27-06-2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- **Real decreto 9/2005**, del 14-01-2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Ordre 06-06-1988** de desenvolupament parcial del Decret 343/1983, de 15-07-1983, sobre normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives.
- **Llei 26/2009**, del 23-12-2009, de mesures fiscals, financeres i administratives, que deroga parcialment el Decret Legislatiu 3/2003.
- **Directiva 2008/50/CE** del Parlamento Europeo y del consejo, de 21-05-2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- **Reglamento CE 715/2007** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20-06-2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos.
- **Directiva 2014/80/UE** de la Comisión, de 20-06-2014, que modifica el anexo II de la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

- **Resolución 11-09-2003**, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de 25-07-2003, que aprueba el Programa Nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de Dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógenos (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COV) y amoníaco (NH₃).
- **Real Decreto 367/2010**, de 26-03-2010, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23-11-2009, sobre el libre acceso a las actividades de servicio y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22-12-2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera.
- **Llei 22/1983**, de 2 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.
- **Decret 322/1987**, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21-11-1983, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.
- **Llei 7/1989**, de 5 de juny, de modificació parcial de la Llei 22/1983 de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.
- **Llei 6/1996**, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21-11-1983, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.
- **Decret 152/2007**, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire en els municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- **Decret 203/2009**, de 22 de desembre, pel qual es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel decret 152/2007, de 10-07-2007.
- **Directiva 2009/31/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23-04-2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento CE 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Real Decreto 1406/1989**, de 10 de noviembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- **Orden 07-12-2001** modificando el Real Decreto 1406/1989 de 10-11 que impone limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

- **Real Decreto 1114/2006**, de 29 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1406/1989, de 10-11-1989, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- **Directiva 92/43/CEE**, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbits naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).
- **Real Decreto 1997/1995**, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- **Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- **Ordre 05-11-1984**, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
- **Llei 12/1985**, de 13 de juny, d'espais naturals, modificada pel D. Leg. 11/1994, de 26 de juliol, de la Generalitat de Catalunya.
- **Decret 120/1989**, de 17 d'abril, sobre declaració d'arbredes monumentals, d'interès comarcal i d'interès local.
- **Decret 328/1992**, de 14 de desembre, del Pla d'espais naturals, de la Generalitat de Catalunya.
- **Decret 64/1995**, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- **Decret 130/1998**, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- **Decret 166/1998**, de 8 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural.
- **Decret 316/2011**, de 12-04-2011, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries referides a les matèries de competència del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.
- **Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- **Decret 98/2015**, de 09-06-2015, del Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.
- **Ley 26/2007**, de 23-10-2007, de Responsabilidad Medioambiental.
- **Ley 11/1997**, de 24-04-1997 de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto 363/1995**, de 10-03-1995, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- **Real Decreto 952/1997**, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14-05-1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20-07.
- **Real Decreto 1381/2002**, de 20-12-2002, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.
- **Decret 64/1982**, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalleries i residus.
- **Llei 12/2006**, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- **Ordre MAH/153/2007**, de 04-05-2007, per la qual s'aprova el procediment de la presentació telemàtica dels informes preliminars de situació d'acord amb l'establert al Reial Decret 9/2005 de 14-01-2005, pel qual s'estableix la relació de les activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris estàndards per a la declaració de sòls contaminants.
- **Orden AAA/1351/2016**, de 29-07-2016, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 04-02-2011, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- **Ordre TES/271/2016**, de 05-10-2016, de declaració d'arbres i arbredes monumentals. DOGC. N°7227. 17-10-2016.
- **Directiva UE 2016/2284** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14-12-2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE. DOUE.L-344. 17-12-2016.

- **Real Decreto 39/2017**, de 27-01-2017, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28-01-2011, relativo a la mejora de la calidad del aire. BOE Nº 24.28-01-2017.
- **Llei 7/1989, de 5 de juny** que modifica la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient atmosfèric.
- **Corr. err. Real Decreto 39/2017**, de 27-01-2017, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28-01-2011, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- **Real Decreto 20/2017**, de 20-01-2017, sobre los vehículos al final de su vida útil. BOE. Nº 18. 21-01-2017.
- **Decret 137/2014**, de 07-10-2014, sobre mesures per evitar la introducció i propagació d'organismes nocius especialment perillosos per als vegetals i productes vegetals
- **Corr. err. Real Decreto 20/2017**, de 20-01-2017, sobre los vehículos al final de su vida útil.
- **Sentencia 53/2017**, de 11-05-2017. Recurso de inconstitucionalidad 1410-2014. Interpuesto por el Consejo Ejecutivo de la Generalitat de Catalunya en relación con la Ley 21/2013, de 09-12-2013, de evaluación ambiental. Competencias sobre medio ambiente: nulidad de la atribución de carácter básico a diversos preceptos legales que regulan el régimen de resolución de discrepancias y las evaluaciones ambientales estratégicas y de proyectos; interpretación conforme de diferentes preceptos legales sobre las mismas materias y en relación con las consultas de otros Estados en sus procedimientos de evaluación ambiental (STC 13/1998). Votos particulares. BOE. Nº 142.15-06-2017.
- **Llei 16/2017**, de 01-08-2017, del canvi climàtic.

3. OBJECTIU I METODOLOGIA

Segons el que s'ha exposat, l'objecte del present Annex és la redacció de l'estudi de gestió de residus per al **Projecte de renovació i millora de la xarxa d'aigua potable dels carrers Frigola, Vinya i pont d'en Canal**

D'aquesta manera, un cop identificats els residus que es generaran en l'obra projectada, es realitza una estimació de la quantitat dels mateixos. Per obtenir aquesta estimació s'ha utilitzat el programa de Simulació de Residus, publicat per l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITEC). Seguidament, es desenvolupen les mesures de prevenció i minimització de residus a l'obra, així com les operacions de reutilització, valorització o eliminació de residus.

Finalment, s'ha estimat el pressupost de la gestió de residus a partir de la quantificació obtinguda.

4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

En termes generals, es preveu que les obres compleixin una sèrie de requisits que asseguraran una bona gestió dels residus on, a més de tenir en compte la finalitat dels mateixos, també s'establiran vies per prevenir i minimitzar la seva producció i per reduir el volum de residu destinat a tractament extern mitjançant la reutilització de restes i materials dins la mateixa obra.

D'aquesta manera es preveu que durant l'execució de l'obra es tinguin en compte les mesures que a continuació s'enumeren, ja que afecten de manera genèrica al conjunt de l'obra o bé a algun dels seus aspectes particulars. La identificació de les accions principals en relació a la minimització i prevenció dels residus es realitza a través del següent qüestionari, a mode de control de bones pràctiques:

FITXA PER ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☒	☐
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☐
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☒	☐
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	☐	☐
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	☒	☐
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	☐	☐
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☒	☐
10	Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.	☒	☐
11	S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.	☒	☐
12	Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.	☒	☐

5. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE RESIDUS

5.1. Introducció

En aquest apartat s'identifiquen les tipologies de residus que es preveu que es generin, en funció de la tipologia d'obra i les fases d'actuació. Posteriorment, es classifiquen els residus previstos mitjançant el Codi Europeu de Residus (CER), identificant-se la seva naturalesa (especial, no especial o inert) i les seves possibles gestions (valoritzacions o tractaments).

Una vegada determinats els residus que es preveu que es generin, es realitzarà una estimació de les quantitats que es produiran a partir del programa de Simulació de Residus, elaborat per l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITEC).

5.2. Tipologia de residus

Tenint en compte la tipologia d'obra, a la taula següent s'identifiquen els residus que s'ha previst que es generin, el seu origen i la classificació segons el Catàleg Europeu de Residus.

Segons l'article 3 del Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició, sobre l'àmbit d'aplicació, s'especifica que aquesta norma és aplicable als residus de construcció i demolició a excepció, entre d'altres, de les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades a la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RESIDU	ORIGEN	CODI RESIDU	CODI VAL	CODI TDR	CLASSIFICACIÓ	
					NE	E
OLIS MINERALS NO CLORATS DE MOTOR, DE TRANSMISSIÓ MECÀNICA I LUBRICANTS	• Operacions manteniment de maquinària	130205	V22	-		X
ENVASOS DE PAPER I CARTRÓ	• Restes d'embalatges	150101	V11, V51, V85, V61	T12	X	
ENVASOS METÀL·LICS	• Restes d'embalatges	150104	V51, V41	T12	X	
ENVASOS QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES O ESTAN CONTAMINATS PER AQUESTES	• Restes d'embalatges substàncies perilloses	150110	V51	T21, T36, T13		X
ENVASOS METÀL·LICS, INCLOSOS ELS RECIPIENTS A PRESSIÓ BUI TS, QUE CONTENEN UNA MATRIU SÒLIDA I POROSA PERILLOSA	• Restes d'embalatges, aerosols	150111	-	T32		X
ABSORBENTS, MATERIALS DE FILTRACIÓ, DRAPS DE NETEJA I ROBA PROTECTORA CONTAMINATS PER SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Operacions manteniment de maquinària	150202	V13, V41	T24, T21, T22, T13, T31, T36		X
PNEUMÀTICS FORA D'ÚS	• Operacions manteniment de maquinària	160103	V52, V61	T36, T21, T12	X	
FILTRES D'OLI	• Operacions manteniment de maquinària	160107	V22, V41	-		X
PILES ALCALINES (EXCEPTE 160603)	• Activitat d'oficina i altres	160604	V44	-	X	
ALTRES PILES I ACUMULADORS	• Activitat d'oficina i altres	160605	V44	-	X	
FORMIGÓ	• Restes de formigó utilitzat en la construcció • Restes d'encofrats • Neteja de formigoneres	170101	V71	T15, T11	X (I)	
MESCL ES DE FORMIGÓ, MAONS, TEULES I MATERIALS CERÀMICS, (DIFERENTS DE LES DE 170106)	• Restes d'enderroc i altres	170107	V71	T12, T15	X (I)	
FUSTA	• Fustes d'encofrats • Restes d'embalatges	170201	V15, V61	-	X	
PLÀSTIC	• Restes d'embalatges	170203	V12	T12	X	
MESCL ES BITUMINOSES DIFERENTS A LES DE 170301	• Condicionament plataforma	170302	V71	T12	X	
FERRO I ACER	• Restes d'armadures dels encofrats • Restes de metall de les estructures	170405	V41	-	X	
METALLS MESCLATS	• Restes d'armadures dels encofrats • Restes de metall de les estructures	170407	V41	-	X	
TERRA I PEDRES QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Vessaments accidentals	170503	-	T25, T33, T24, T13		X

RESIDU	ORIGEN	CODI RESIDU	CODI VAL	CODI TDR	CLASSIFICACIÓ	
					NE	E
RESIDUS MESCLATS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DIFERENTS DE 170901, 170902 I 170903	• Restes d'enderroc i altres	170904	V71	T15, T33, T36	X (I)	
RESIDUS BIODEGRADABLES	• Restes de poda, d'esbrossada	200201	V83, V81, V85	-	X	
MESCLES DE RESIDUS MUNICIPALS	• Activitat d'oficina	200301	-	T21, T12, T62, T36	X	
LLOTS DE FOSSES SÈPTIQUES	• Activitat d'oficina i altres	200304	V83, V81, V85	T31	X	
RESIDUS DE PINTURA I VERNIS QUE CONTENEN DISSOLVENTS ORGÀNICS O ALTRES SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Treballs de topografia	080111	V61, V21, V91	T24, T21		X
RESIDUS DE TÓNER PER IMPRESSIÓ QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Activitat d'oficina	080317	V54	T13		X
RESIDUS DE TÓNER PER IMPRESSIÓ DIFERENTS DE 080317	• Activitat d'oficina	080318	V54	T12	X	

VAL: Codi valorització; TDR: Codi tractament i deposició del rebuig segons l'Agència Catalana de Residus

Classificació: Residu no especial (NE); Residu Especial (E), Inert (I)

Font: Elaboració pròpia.

En aquest sentit cal esmentar que la gestió de les terres sobrants de l'obra que no han patit modificacions en la seva composició s'especifiquen i es calculen en altres apartats del Projecte.

5.3. Quantificació dels residus generats

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 5.2 del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat

Les caselles en groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.

Taula 1: Format de taula per estimar el volum de residus d'enderrocs generats en obra.

Capítol	XXXXXX	PLÀSTIC	FUSTA	RUNA	FERRALLA	PAPER I CARTRÓ	RESTES VEGETALS	RESIDUS ESPECIALS
		Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)
Subcapítol I	XXXXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra.

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

Projecte de renovació i millora de la xarxa d'aigua potable dels carrers Frigola, Vinya i pont d'en Canals

Annex núm. 5: Gestió de residus

Capítol	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	ENDERROCS	30.213,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subcapítol	MOVIMENTS DE TERRES	20.512,01	0,0006	12,3072	0,0001	2,0512	0,0028	57,4336	0,0002	4,1024	0,0000	0,8205	0,0015	30,7680
Subtotal		50.725,05		12,3072		2,0512		57,4336		4,1024		0,8205		30,7680
Capítol	PAVIMENTACIÓ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	SUBBASES I PAVIMENTS	67.864,87	-	-	-	-	0,0003	20,359461	-	-	0,00004	2,7145948	-	-
Subtotal		67.864,87						20,359461				2,7145948		
Capítol	XARXA DE DRENATGE	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	CLAVEGUERAM	8.392,04	0,0002	1,6784	-	-	0,0002	1,6784	-	-	0,0000	0,3357	-	-
Subtotal		8.392,04		1,6784				1,6784				0,3357		
Capítol	XARXA AIGUA POTABLE	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	AIGUA POTABLE	60.111,99	0,0001	6,011199	-	-	0,0002	12,022398	-	-	-	-	-	-
Subtotal		60.111,99		6,011199				12,022398						
Capítol	XARXA ELÈCTRICA	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	MITJA I BAIXA TENSIO	63.779,33	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00004	2,5511732	-	-
Subtotal		63.779,33										2,5511732		
Capítol	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	ENLLUMENAT PUBLIC	9942,40	-	-	-	-	0,0001	0,99424	-	-	0,00004	0,397696	-	-
Subtotal		9942,40						0,99424				0,397696		
Capítol	XARXA TELECOMUNICACIÓ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	TELECOMUNICACIONS TELEFONICA	17472,53	-	-	-	-	0,0003	5,241759	0,0001	1,747253	0,00004	0,6989012	-	-
Subtotal		17472,53		0				5,241759		1,747253		0,6989012		
Capítol	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	SENYALITZACIÓ	3.249,36	-	-	-	-	0,0001	0,324936	-	-	0,00004	0,1299744	-	-
Subcapítol	ABALISAMENT	-	-	-	0,0001	0	0,0004	0	-	-	0,00004	0	-	-
Subtotal		3.249,36				0		0,324936				0,1299744		
Capítol	SEGURETAT I SALUT	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	SEGURETAT I SALUT	8.934,07	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00004	0,3573628	-	-
Subtotal		8.934,07										0,3573628		
TOTALS		PRESSUPOST TOTAL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
TOTALS			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
TOTALS		290.793,97	-	20,00	-	2,05	-	98,12	-	5,85	-	8,02	-	30,86

TOTALS		PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
TOTALS			Fc	Volum (m³)
TOTALS		290.793,97	0,00004	11,63

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	PRESSUPOST TOTAL
TOTALS +PAJ	301.543,97

6. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA

En aquest capítol es relacionen les mesures que s'aplicaran a l'obra amb la finalitat de preveure i minimitzar la producció de residus.

6.1. Mesures genèriques de minimització de residus

En tots els casos es realitzarà una separació i classificació dels residus en origen, segons la seva naturalesa, per tal de permetre la seva reutilització en la pròpia obra o bé el seu reciclatge. Es tindrà en compte especialment la separació dels residus especials i perillosos segons la seva naturalesa.

Les actuacions que poden tenir repercussió sobre la minimització dels residus durant les obres són diverses i afecten pràcticament totes les fases de l'obra. En aquest cas, un dels aspectes més rellevants a considerar és la planificació de les activitats constructives, ja que facilita la identificació de la producció de residus en cada fase d'obra i permet preveure el reciclatge del rebuig en altres fases.

En relació a aquest aspecte, a continuació s'esmenta un seguit de consideracions a tenir en compte en cada etapa de l'obra, per tal de minimitzar la producció de residus.

6.1.1. Fase de redacció del projecte i programació de l'obra

Per tal de minimitzar la generació de residus, a continuació es relacionen les mesures que s'han tingut en compte durant la fase de redacció del Projecte Constructiu i que s'hauran de tenir en compte també durant la fase de programació de l'obra. Aquestes mesures són les següents:

- Preveure, en el mateix projecte, la quantitat i naturalesa dels residus que es generaran en l'obra. En aquest cas, cal recordar que l'objectiu del present Apèndix és preveure i quantificar les fraccions de residu que es generaran amb la finalitat d'augmentar l'eficàcia de la seva gestió.
- Optimitzar la quantitat de materials, ajustant-los als estrictament necessaris per a l'execució de l'obra, ja que un excés de materials, a més de ser car, és origen de més residus sobrants d'execució.
- Preveure l'aplec dels materials fora de zones de tràfec de l'obra, de forma que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la finalitat d'evitar que el trencament de peces doni lloc a residus.
- Preveure les zones d'aplec i emmagatzematge de residus al llarg de l'obra, especialment dels classificats com a perillosos o especials evitant que es barregin

amb els no perillosos. Una barreja entre les diferents tipologies de residus contaminaria els no perillosos i eliminaria el seu potencial de reutilització i reciclatge.

- Gestionar els residus originats de la manera més eficaç possible per reduir la quantitat i millorar-ne la valorització. En aquest sentit, el Projecte inclou, per una banda, el present Annex sobre la gestió externa i, d'altra banda, durant la planificació de l'obra es recomana l'elaboració d'un Pla de gestió residus propi que optimitzi la seva gestió dels residus generats durant l'obra, en el qual es proposen mesures per a la seva minimització, reciclatge i/o gestió

Finalment, durant la planificació de l'obra s'haurà de preveure la realització de reunions amb el personal de l'obra per a donar a conèixer la problemàtica de la generació i gestió dels residus i els aspectes relacionats amb la seva minimització.

6.1.2. Fase d'execució de l'obra

Les mesures de caràcter general a aplicar en la fase d'execució de l'obra són les següents:

- Fomentar, mitjançant reunions informatives periòdiques amb el personal de l'obra, l'interès per reduir els recursos utilitzats i el volum de residus originats.
- Comprovar que tots aquells que intervenen a l'obra (incloses les subcontractes) coneguin les seves obligacions en relació amb els residus i que acompleixin les directrius del Pla de residus.
- Aplicar a la pròpia obra les operacions de reutilització de residus establertes en les fases de projecte i de programació.
- Incrementar, d'una manera prudent i sempre que sigui tècnicament viable, el nombre de vegades que els mitjans auxiliars, com els encofrats i motlles, es posin a l'obra, ja que un cop usats es convertiran en residus.
- Establir una zona especial per a l'aplec de materials, protegida d'accions que puguin inutilitzar-los.
- Disposar dels contenidors més adequats per a cada tipus de material sobrant. A més, la separació selectiva s'ha d'efectuar en el moment en què s'originen els residus.
- El control dels residus des del moment en que es produeixen és la manera més eficaç de reduir-ne la quantitat. Això vol dir que han de romandre sota control des del primer moment, en recipients preparats per al seu emmagatzematge, perquè si es

mesclen amb altres de diferents, la posterior separació incrementa els costos de gestió i disminueix el seu potencial de reciclatge.

- Supervisar el moviment dels residus, de forma que no en quedin restes descontrolades.
- Mantenir el seguiment previst sobre els materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en què es generin i dipositant-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics de l'obra fins que un gestor autoritzat en completi la valorització.
- Transportar els recipients que continguin residus en vehicles de caixa coberta. Els recipients, ja siguin contenidors, sacs, barrils, o la pròpia caixa del camió que transporta els residus, han d'estar coberts, de manera que els moviments i les accions a què es troben sotmesos no siguin causa d'un abocament descontrolat o una caiguda de material.
- Impedir les males pràctiques que, de forma indirecta, originen residus imprevistos i el malbaratament de materials durant l'execució de l'obra.

6.2. Mesures específiques de minimització de residus

6.2.1. Emmagatzematge i adquisició de materials d'obra.

Les operacions d'adquisició de material per a l'obra i el seu posterior emmagatzematge fins a la utilització final poden comportar increments en la producció de residus, ja que en el cas que es realitzi una incorrecta manipulació o aplec de materials recentment adquirits, aquests es convertiran en residus. Per aquest motiu, també caldrà aplicar les següents mesures:

- Adquirir només la quantitat de material necessari d'acord amb el ritme d'execució de l'obra, evitant l'acumulació de material en la mateixa, ja que comportaria una disminució de la superfície disponible per altres tasques i un augment del risc que part del material es faci malbé i esdevingui un residu.
- Emmagatzemar ordenadament els materials per tal de no generar residus innecessaris en espais allunyats de les zones de tràfec de l'obra.
- Protegir del sol, la pluja i la humitat els materials susceptibles i les eines mitjançant lones i/o elements separadors del sòl.
- Es recomana que els contractes de subministrament de materials incloguin un apartat en què es defineixi clarament que el subministrador dels materials i productes de l'obra es faci càrrec dels embalatges en què es transporten fins l'obra.

- Manipular amb cura els materials susceptibles d'originar residus potencialment perillosos.
- Prioritzar l'ús de productes procedents del reciclatge de residus de la construcció davant l'adquisició de materials nous.
- Emmagatzemar els materials segons les indicacions del fabricant, consultant les fitxes de seguretat per tal de respectar el volum d'apilament màxim, les condicions atmosfèriques, etc.
- Disposar d'un directori de compradors/venedors potencials de materials usats o reciclats propers a la ubicació de l'obra.

6.2.2. Restes i sobrants de formigó

Per tal d'evitar l'abocament incontrolat d'aquesta tipologia de residus, els sobrants de formigó i la neteja de les canaletes tindrà lloc en indrets delimitats com a punts de neteja, situats a les proximitats de les zones d'execució o que siguin de pas obligatori per a les formigoneres (accessos), seguint els criteris següents:

- Tant si es construeixen basses per la neteja dels sobrants de formigó com si s'utilitzen contenidors estancs, per la seva ubicació s'escolliran terrenys pràcticament plans, sense risc d'inestabilitat o erosió intensa, situats en les zones de pas de les formigoneres i sempre dins de l'àmbit de la pròpia obra.
- Les basses de recollida de sobrants de formigó hauran de ser impermeabilitzades. En el cas d'utilitzar contenidors, aquests hauran de ser estancs.
- Els punts de recollida s'ubicaran allunyats d'aigües superficials i subterrànies amb freàtics elevats, així com a xarxes de sanejament o abastament d'aigua.
- Es senyalitzarà convenientment la seva ubicació.

Per tal de minimitzar els sobrants de formigó i d'altres barreges, es prepararan les quantitats necessàries en cada moment. En cas que es produeixin sobrants, s'aprofitaran sempre que sigui possible en la millora d'accessos, zones de trànsit, etc.

Aquest material podrà ser eliminat als abocadors generals de l'obra com a residu inert.

6.2.3. Parc de maquinària

El parc de maquinària és la zona destinada a l'aplec de la maquinària de l'obra mentre aquesta no està intervenint en les actuacions previstes en la mateixa. Tanmateix, és la zona en la que es

duran a terme les operacions de manteniment i reparació bàsiques que podran donar lloc a la generació d'una certa quantitat de residus.

Les mesures aplicables per a la minimització de residus en aquesta zona passen per la identificació prèvia de les fraccions de residus potencialment generables i per la limitació de les tasques de manteniment permeses en aquestes zones. Així, les mesures es concreten de la següent manera:

- Sempre que sigui tècnicament viable, les operacions de manteniment de la flota de vehicles i maquinària es realitzaran en un taller especialitzat.
- Quan no sigui possible realitzar les operacions de manteniment de vehicles i maquinària al taller, aquestes tasques es realitzaran en condicions controlades en àrees prèviament delimitades, i s'impermeabilitzarà la superfície de treball amb plàstics o lones per impedir la contaminació del sòl.
- L'obra disposarà de materials absorbents en quantitat suficient per contenir qualsevol possible vessament accidental que es pugui produir a la zona del parc de maquinària.
- L'oli lubricant usat es retirarà de forma que s'impedeixi la transferència de contaminants al substrat o a les aigües superficials.

7. MESURES DE SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

7.1. Consideracions generals

En aquest apartat es defineixen les mesures necessàries per a permetre la separació dels residus en origen, en base a les tipologies de residus identificades anteriorment. Una bona separació en origen serà bàsica tant per permetre la reutilització de residus en l'obra, com per valoritzar els residus externament.

A continuació s'adjunten una sèrie de consideracions genèriques a tenir en compte per assegurar una correcta gestió i segregació dels residus a l'obra:

- Donar-se d'alta com a productor de residus industrials davant l'Agència de Residus de Catalunya i donar-se de baixa un cop finalitzi l'obra.
- Realitzar sessions informatives al personal de l'obra en les que es donin a conèixer les obligacions en relació amb els residus i que permetin donar compliment al Pla de Residus.

- Establir una zona protegida i delimitada per a l'aplec de residus, amb els contenidors adequats per a cada residu.
- Realitzar una separació selectiva dels residus en origen i supervisar el moviment dels residus per evitar que quedin restes descontrolades.
- Supervisar el moviment dels residus, per evitar que quedin restes descontrolades.
- Vigilar que els residus líquids i orgànics no es barregin amb altres per tal d'evitar contaminacions.
- Realitzar el seguiment dels materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en el que es generin i dipositant-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics dins l'obra.
- El gestor autoritzat proporcionarà còpia del full de seguiment quan retiri els residus.
- En funció de la tipologia de residu, es contactarà amb el gestor autoritzat perquè complimenti la fitxa d'acceptació i la presenti a l'Agència de residus degudament segellada.
- Els registres derivats de la gestió de residus s'emmagatzemaran per un període de cinc anys.

7.2. Residus no especials

Segons el què s'ha indicat fins ara, la primera de les opcions possibles per a la gestió de residus ha de ser la reutilització dins la mateixa obra, ja que no només aporta avantatges des del punt de vista ambiental, sinó també des del punt de vista econòmic. D'aquesta manera es minimitzen els residus originats d'una forma menys complexa i costosa que el reciclatge.

Els residus especials queden exclosos de les operacions de reutilització interna, ja que hauran de ser aïllats per a ser sotmesos a un tractament especial o bé dipositar-los en un abocador específic.

Tenint en compte la tipologia de l'obra, els residus que s'han identificat com a reutilitzables dins la mateixa obra són els següents:

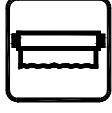
- Fusta: En aquest cas s'allargarà el màxim possible la reutilització de la fusta, sempre que sigui tècnicament viable, en diverses operacions auxiliars de l'obra. Un cop finalitzada l'obra, aquesta fusta passarà a ser un residu.

- Metalls: Com en el cas anterior, aquests materials també es poden reutilitzar en operacions i instal·lacions auxiliars de l'obra. Un cop finalitzada l'obra, aquest material es tractarà com un residu.

Tal com s'ha comentat, els residus reutilitzables es convertiran en residu un cop acabada l'obra i, per tant, s'hauran de gestionar externament segons els criteris establerts en l'apartat de tractament extern dels residus.

Tenint en compte la previsió de residus generats durant la fase d'execució de les obres, la seva tipologia i quantitat, i segons els requisits del Reial Decret 150/2008, en la següent fitxa s'especifiquen els contenidors necessaris a l'obra per a realitzar la gestió interna dels residus.

FITXA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residus	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☒ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☒ Metall: 2 T ☒ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☒ Plàstic: 0,5 T ☒ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☒ contenidor per altres inerts ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No especials	☒ contenidor per metall ☒ contenidor per fusta ☒ contenidor per plàstic ☒ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts + No especials	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a l'abocador: (kg): (m3): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):

MODEL DE FITXA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA					
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.			
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)			
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:			
		Fusta 	Ferralla 	Paper i cartró 	Plàstic 
		Cables elèctrics 			
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.			

En referència a la tipologia i quantitat dels contenidors i, tenint en compte el tipus d'obra plantejada així com l'experiència d'altres obres, es preveu que els residus disposin d'un espai destinat a la seva classificació.

Abans de l'inici de les obres s'haurà de presentar un plànol on es representa la distribució proposada per a la ubicació dels punts nets o zones de recollida i emmagatzematge de residus al llarg de l'obra. Aquests espais disposaran de zones d'acopi i/o contenidors per a la recollida de materials com runa, ferralla, fusta, plàstic i paper-cartró, que hauran d'estar correctament identificats i senyalitzats.

Així doncs, els contenidors necessaris a l'obra per a la gestió dels residus inerts i no especials seran els següents:

- Contenedor de 9 m³ per la segregació de les restes de metalls.
- Contenedor de 9 m³ per la segregació de les fustes.
- Contenedor de 9 m³ per la segregació del plàstic.
- Contenedor de 9 m³ per la segregació del paper i el cartró.
- Contenedor de 9 m³ per inerts.

Condicions generals d'emmagatzematge:

- Les zones d'aplec o els contenidors hauran d'estar correctament identificats, per tal d'evitar una mala segregació de residus.
- Les etiquetes identificadores hauran de ser de gran format i resistents a l'aigua preferiblement.
- Per a la ubicació de les zones d'aplec o contenidors s'evitarà utilitzar zones properes a la xarxa de sanejament de la zona.
- Es procurarà no sobrecarregar els contenidors destinats al transport dels residus donat que un contenidor excessivament ple és més difícil de maniobrar i transportar i pot donar lloc a la caiguda de residus.
- Es podran emmagatzemar com a màxim durant un període de dos anys.

La zona d'oficines i serveis disposarà de bidons o recipients similars per a la recollida de residus assimilables a domèstics (vidre, plàstic, llaunes, etc), que hauran de buidar-se i traslladar el seu contingut als punts nets generals de l'obra.

7.3. Residus especials

La generació de residus especials o perillosos (aerosols, olis minerals, terres contaminades, tòner d'impressora, productes químics de laboratori, piles, fluorescents, etc.) es preveu que serà baixa tenint en compte la resta de residus generats. Aquests residus s'hauran de recollir i emmagatzemar en recipients estancs i coberts, tenint en compte les següents consideracions:

Condicions generals d'emmagatzematge:

- El punt de recollida de residus especials ha d'estar condicionat per tal d'evitar que els residus entrin en contacte directe amb el sòl (impermeabilització de la zona, recipients estancs, etc.) i a resguard de les inclemències meteorològiques.
- El punt de recollida de residus perillosos haurà de disposar de sistemes de prevenció i contenció per a possibles vessaments accidentals de residus líquids (muret de seguretat, material absorbent, etc).
- La identificació del residu a recollir en cada contenidor ha de seguir les normes d'etiquetatge de residus perillosos descrites en el Real Decret 833/1988, comprovant específicament que en l'etiqueta s'inclogui la data d'inici d'emmagatzematge del residu i que aquesta no sobrepassi els 6 mesos.

- Tots els residus hauran de dipositar-se en el contenidor corresponent, de manera que no s'ajuntin productes que puguin reaccionar al barrejar-se.
- Els residus perillosos no s'emmagatzemaran a l'obra per un període superior a sis mesos. En cas necessari, si hi ha raons justificades en base a l'estimació de producció de residus especials i la durada de l'obra, es sol·licitarà a l'Agència de Residus de Catalunya el permís corresponent d'emmagatzematge de residus especials a l'obra per un període superior a sis mesos.

Els mitjans previstos en obra per a la recollida i separació dels residus especials són els següents:

- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'olis minerals.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'envasos de substàncies perilloses i altres residus especials.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'envasos metàl·lics que contenen un matriu sòlida i porosa perillosa.
- 1 bidó estanc de 200 litres per absorbents, materials de filtració, draps de neteja i roba protectora contaminada per substàncies perilloses.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida de filtres d'oli.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida de terres contaminades.

A la següent fitxa s'identifiquen els possibles residus perillosos que poden sorgir directament de les activitats d'obra.

8. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DE RESIDUS

8.1. Consideracions generals

Segons la tipologia de residus generada i la planificació de la seva generació realitzada, en primer lloc s'identificaran aquelles fraccions i quantitats de residus que poden ser reutilitzats dins de la mateixa obra.

Per als residus que no puguin ser reutilitzats, es prioritzaran les operacions de valorització o reciclatge extern a centres que permetin allargar la vida útil del material mitjançant la seva transformació o trituració (fomentant per exemple l'obtenció d'àrids reciclats, reciclatge de fusta, reciclatge d'acer o ferro, etc.).

L'última opció a considerar en cas que les alternatives anteriors no siguin possibles és l'abocament controlat dels residus en abocadors controlats autoritzats.

Durant la fase d'obres es generaran un seguit de tipologies de residus la gestió dels quals s'emmarca legalment tant a nivell autonòmic com estatal. A nivell català la normativa vigent es basa en el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, que deroga les anteriors disposicions en aquesta matèria i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i del cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. A nivell estatal, es troba regulada per la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, a més de les disposicions que estableix el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.

8.2. Reutilització de residus

La primera de les opcions possibles per a la gestió de residus ha de ser la utilització dins de la mateixa obra, ja que no només aporta avantatges des del punt de vista ambiental, sinó també des del punt de vista econòmic. Es tracta d'una manera de minimitzar els residus originats d'una forma menys complexa i costosa que el reciclatge.

Tal i com s'ha comentat anteriorment, les terres d'excavació no es consideren un residu, atès que es tracta de terres netes, sense cap modificació de la seva composició original i per tant no es tracta en el present annex. Les seves possibles gestions s'especifiquen en l'annex de Mesures correctores d'impacte ambiental, prioritzant la seva reutilització en altres obres i la utilització com a millora de terrenys o per a la restauració d'activitats extractives, deixant com a última opció la gestió a través d'un abocador de terres i runes.

Els residus especials queden exclosos de les operacions de reutilització de residus per la seva perillositat. Aquests hauran de ser aïllats per ser sotmesos a un tractament especial o bé dipositar-los en un abocador específic.

8.3. Tractament extern dels residus

Existeixen dos tipus de tractament extern a realitzar sobre els residus a través d'un gestor autoritzat, essent els següents: valorització i eliminació.

Es defineix la valorització de residus com tot procediment que permet l'aprofitament dels recursos continguts en els residus. En la valorització dels residus s'inclouen dos processos: el reciclatge i la valorització energètica. El reciclatge engloba les gestions realitzades amb els

residus amb la finalitat d'extreure'n algun recurs material, mentre que la valorització energètica fa referència a les gestions d'aprofitament energètic dels residus com a combustibles.

Els residus que o bé no poden ésser valoritzats o reutilitzats, de forma general, seran dipositats en abocadors. Si la naturalesa del residu és inert, els residus es dipositaran en un abocador controlat autoritzat que evitarà l'afectació sobre el paisatge. Però si els residus són perillosos, hauran de dipositar-se en un abocador específic per aquest tipus de productes i, en alguns casos, hauran de ser sotmesos a un tractament especial perquè deixin de representar una amenaça per al medi.

A la fitxa següent es detalla la gestió externa dels residus generats durant l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	Observacions
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	☒ Deposició de terres i runes	147,179	98,119			Terres i runes
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☒ Reciclatge de metall	0,023	5,850			
	☒ Reciclatge de fusta	1,231	2,051			
	☒ Reciclatge de plàstic	18,397	19,997			
	☒ Reciclatge paper-cartró	1,604	8,019			
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m3	Codi	Nom		
☒ Instal·lació de gestió de residus especials	9,305	11,632				

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

9. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA

Els residus hauran de segregar-se a la mateixa obra a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu. Per tal d'aconseguir la separació dels residus es duran a terme les següents accions:

- Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus: restes de formigó, ferralla, fustes, runa, banals etc.

En cada tall d'obra es disposarà de bidons o recipients similars per a residus orgànics, llaunes i plàstics, vidres i aerosols si la naturalesa del treball exigeix el seu ús. Els demés residus com restes de ferralla, fusta i altres es podran aplegar separatament.

Aquests recipients hauran de buidar-se i traslladar el seu contingut als punts nets generals de l'obra, almenys, un cop per setmana.

- Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus: Identificació del residu; Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus; Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.

Abans de l'inici de les obres s'haurà de planificar la contractació d'un gestor autoritzat i el condicionament de l'acopi dels residus generats per tal que aquests es puguin segregar correctament des del començament de la fase constructiva.

Durant la construcció de l'obra s'anirà realitzant un control dels volums de residus generats i de la correcta gestió de cadascun d'ells.

Gestió de residus no especials:

S'aconsella que la gestió dels residus no especials en obra sigui la següent:

- Establir zones o contenidors clarament identificats d'emmagatzematge i abassegament de material, segons les necessitats i l'evolució dels treballs d'obra.

Al definir les diferents àrees s'aconsella prendre les mesures necessàries per tal d'aconseguir:

- a) La mínima afecció visual de les zones d'abassegament i emmagatzematge,
- b) Les mínimes emissions de pols en les zones d'accés i de moviment de terres,
- c) La situació de les zones d'abassegament i emmagatzematge dins dels límits físics de l'obra, sense afectar a vies públiques, xarxes de sanejament, a excepció que es disposi d'un permís exprés de l'autoritat competent

- Identificar tots els contenidors de recollida de residus no especials mitjançant etiquetes de gran format i resistents a l'aigua.
- Es procurarà no sobrecarregar els contenidors destinats al transport dels residus ja que un contenidor excessivament ple és més difícil de maniobrar i transportar i pot donar lloc a la caiguda de residus.
- Es podran emmagatzemar com a màxim durant dos anys.
- S'aconsella que els residus procedents de la neteja de canaletes de les formigoneres i els sobrants de formigó segueixin un procediment concret, basat en la localització de punts específics de recollida definits prèviament. Les zones de recollida i neteja de les formigoneres hauran de complir les següents condicions:
 - a) Ubicar-les en indrets propers als talls d'obra oberts.
 - b) Localitzar-les en indrets visibles i de fàcil accés.
 - c) Senyalitzar-les convenientment.
 - d) Incorporar sistemes d'impermeabilització per tal d'evitar la contaminació del sòl (làmines plàstiques o revestiment de formigó en el cas de basses realitzades directament al terreny), o bé col·locar contenidors estancs.
- Les restes menors de conglomerat es recolliran i es traslladaran a un lloc d'aplec d'aquests materials almenys, dos cops per setmana.

Gestió de residus especials:

S'aconsella que la gestió dels residus especials tingui en compte les recomanacions següents:

- Cada residu haurà de dipositar-se, al llarg de la jornada laboral, en els contenidors o zones habilitades per a la seva deposició. Aquests punts de deposició estaran situats en una zona delimitada i clarament senyalitzada.
- Els contenidors per a residus perillosos s'hauran de col·locar en una zona on no estiguin en contacte directe amb el terra o condicionar-la com a tal (impermeabilització de la zona, recipients estancs, etc.).
- Es prendran les mesures necessàries per evitar vessaments accidentals (muret de seguretat, material absorbent, etc.).
- L'emmagatzematge de residus especials haurà d'estar protegit de les inclemències meteorològiques.

- Tots els residus hauran de dipositar-se en el contenidor corresponent, de manera que no s'ajuntin productes que puguin reaccionar al barrejar-se.
- La identificació del residu a recollir en cada contenidor ha de seguir les normes d'etiquetatge de residus perillosos descrites en el Real Decret 833/1988, comprovant específicament que en l'etiqueta s'inclouï la data d'inici d'emmagatzematge del residu i que aquesta no sobrepassi els 6 mesos.
- El temps màxim per l'emmagatzematge de residus especials és de 6 mesos.

10. FORMACIÓ DEL PERSONAL A L'OBRA

Es realitzarà un programa de formació del personal en matèria de residus, de realització obligatòria per part del Contractista i d'assistència preceptiva per tots els treballadors abans de la seva incorporació, que inclouï proves de comprensió.

El contingut bàsic d'aquesta formació haurà de ser, com a mínim, el següent:

- Normativa d'aplicació
- Tipologia de residus: no especials i especials.
- Identificació de les activitats generadores de residus
- Organització de l'obra: punts de recollida en obra.
- Mesures de gestió:
 - o Separació i emmagatzematge de residus.
 - o Eliminació dels residus.
- Mesures d'actuació davant abocaments accidentals.

11. PRESSUPOST

El pressupost (PEM) de la gestió de residus, ascendeix a **DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-DOS euros (2.932,00 €)**.

Seguidament es presenten algunes consideracions respecte el pressupost:

- Els conceptes de càrrega de les runes i terres es troben inclosos en el projecte encara que no s'han valorat econòmicament en el pressupost de gestió de residus ja que aquests conceptes ja es troben inclosos en les partides de demolició del projecte.
- Les runes tampoc s'han comptabilitzat a la partida de classificació a peu d'obra ja que en el moment de la seva generació, els mitjans mecànics que realitzen

Finalment, indicar que l'estimació econòmica del cost de la gestió de residus realitzada en el present estudi s'ha traslladat al pressupost general del projecte com a una partida alçada a justificar.

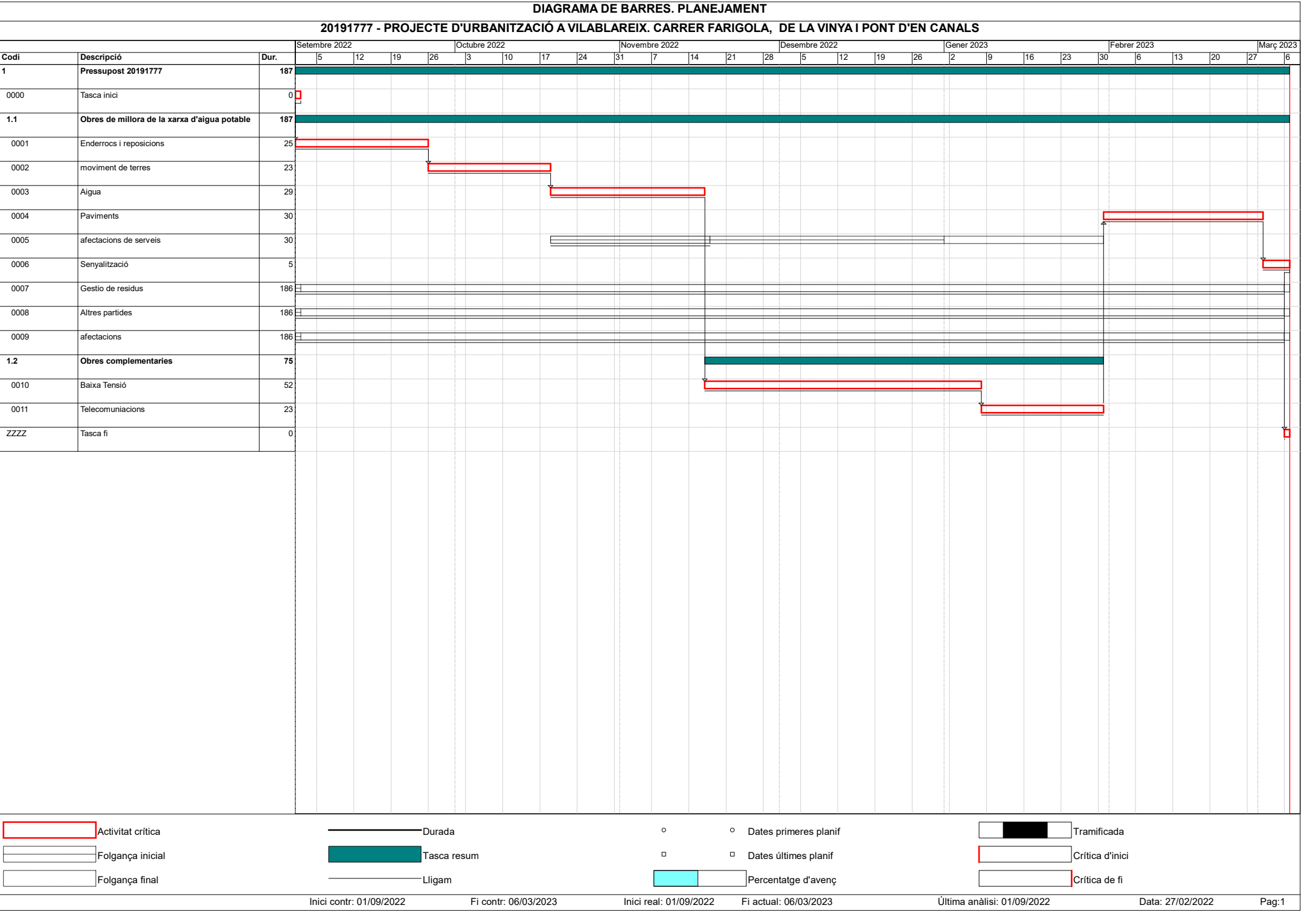
11.1. Gestió dels residus durant l'execució de l'obra

Les operacions a portar a terme referent a la gestió de residus durant l'execució de l'obra per part del contractista seran les següents:

- Redactat del Pla de Residus definitiu respectant els criteris establerts en el present Estudi de Gestió de Residus.
- Caracterització del terreny mitjançant estudi geotècnic, si s'escau, prèvia implantació i es gestiona com a residu especial cas que es tracti d'un terreny contaminat.
- Reutilització de terres, restes de materials que no s'han disposat en obra, encofrats, palets de fusta, bidons...
- Reciclatge de materials com l'acer, cristall, paper, cartró, plàstics, reciclatge de matèria orgànica en abonament...
- Aprofitament energètic de restes inaprofitables de fustes, matèria orgànica, etc. Confirmar que l'escenari més adequat per situar la zona de classificació i emmagatzematge de residus d'obra, intercanvi amb gestors, de tractament de residus, etc., és el definit al present Estudi, i, en cas que no ho sigui, definir una ubicació més adequada.
- Col·locació d'un plànol a l'entrada de l'obra, on es senyala amb claredat la zona de classificació i disposició dels residus de construcció en els diferents contenidors i els materials que es poden dipositar, a més d'altres propostes dirigides a millora la gestió dels residus.
- Separació dels residus en funció de les possibilitats de valoració.
- Senyalització dels contenidors indicant el tipus de residu que poden admetre.
- Separació i disposició dels residus inerts en contenidors en funció de les possibilitats de recuperació i requisits de gestió (com els elements de guix disminueixen considerablement les possibilitats de reciclatge dels materials petris a causa dels problemes d'expansivitat que ocasionen, es recomana gestionar-los per separat de la fracció pètria anomenada runa neta).
- Matxucat dels residus petris en obra per reaprofitar-los en el mateix emplaçament, deixant constància escrita de la quantitat.

- Gestió dels residus inerts mitjançant un gestor autoritzat.
- Disposició de residus en abocador autoritzat de productes perillosos, materials amb contingut d'asbests o amiant, piles i bateries, pintures, restes amb hidrocarburs, olis, etc.
- Reciclat dels dissolvents per mitjà de destil·ladores o per mitjà d'empreses que proporcionen aquest servei.
- Reutilització de dissolvents i les substàncies utilitzades en la neteja d'equips i eines.
- Previ inici de la fase d'execució, es portaran a terme jornades informatives amb l'objectiu de la sensibilització mediambiental del personal de l'obra o de la subcontracta.
- Es vetllarà perquè els residus siguin gestionats per la subcontracta que els genera, sobretot en el cas dels residus especials, atenent sempre les instruccions del fabricant i d'acord amb la legislació vigent.
- Es farà un seguiment per detectar possibles abocaments incontrolats. En cas de detecció es procedirà immediatament al seu control i neteja.
- Es crearà un protocol d'actuació per a dur a terme les operacions que tinguin risc de vessament de substàncies potencialment contaminants.

ANNEX NÚM. 6. PLA DE TREBALLS



LLISTA DE LLIGAMS

Data:27/02/22

Pàg.: 1

Estat: Planejament

Data inici:01/09/2022

Data fi:06/03/2023

P R E C E D E N T								C O N S E Q Ü E N T					
Tasca		Lligam				T A S C A		Tasca		Lligam			
Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folg.	Codi	Descripció	Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folg.
						0000	Tasca inici	0001	Enderrocs i reposicions	FI	0	1	0
						0001	Enderrocs i reposicions	0007	Gestio de residus	II	0	1	1
								0008	Altres partides	II	0	1	1
								0009	afectacions	II	0	1	1
0000	Tasca inici	FI	0	1	0			0002	moviment de terres	FI	0	1	0
						0002	moviment de terres	0005	afectacions de serveis	FI	0	1	74
0001	Enderrocs i reposicions	FI	0	1	0			0003	Aigua	FI	0	1	0
0002	moviment de terres	FI	0	1	0	0003	Aigua	0010	Baixa Tensió	FI	0	1	0
0005	afectacions de serveis	FI	0	1	74	0004	Paviments						
0011	Telecomunicacions	FI	0	1	0			0006	Senyalització	FI	0	1	0
0002	moviment de terres	FI	0	1	74	0005	afectacions de serveis	0004	Paviments	FI	0	1	74
0004	Paviments	FI	0	1	0	0006	Senyalització	ZZZZ	Tasca fi	FI	0	1	0
0001	Enderrocs i reposicions	II	0	1	1	0007	Gestio de residus	ZZZZ	Tasca fi	FI	0	1	1
0001	Enderrocs i reposicions	II	0	1	1	0008	Altres partides	ZZZZ	Tasca fi	FI	0	1	1
0001	Enderrocs i reposicions	II	0	1	1	0009	afectacions	ZZZZ	Tasca fi	FI	0	1	1
0003	Aigua	FI	0	1	0	0010	Baixa Tensió	0011	Telecomunicacions	FI	0	1	0
0010	Baixa Tensió	FI	0	1	0	0011	Telecomunicacions	0004	Paviments	FI	0	1	0
0006	Senyalització	FI	0	1	0	ZZZZ	Tasca fi						
0007	Gestio de residus	FI	0	1	1								

LLISTA DE LLIGAMS

Data:27/02/22

Pàg.: 2

Estat: Planejament

Data inici:01/09/2022

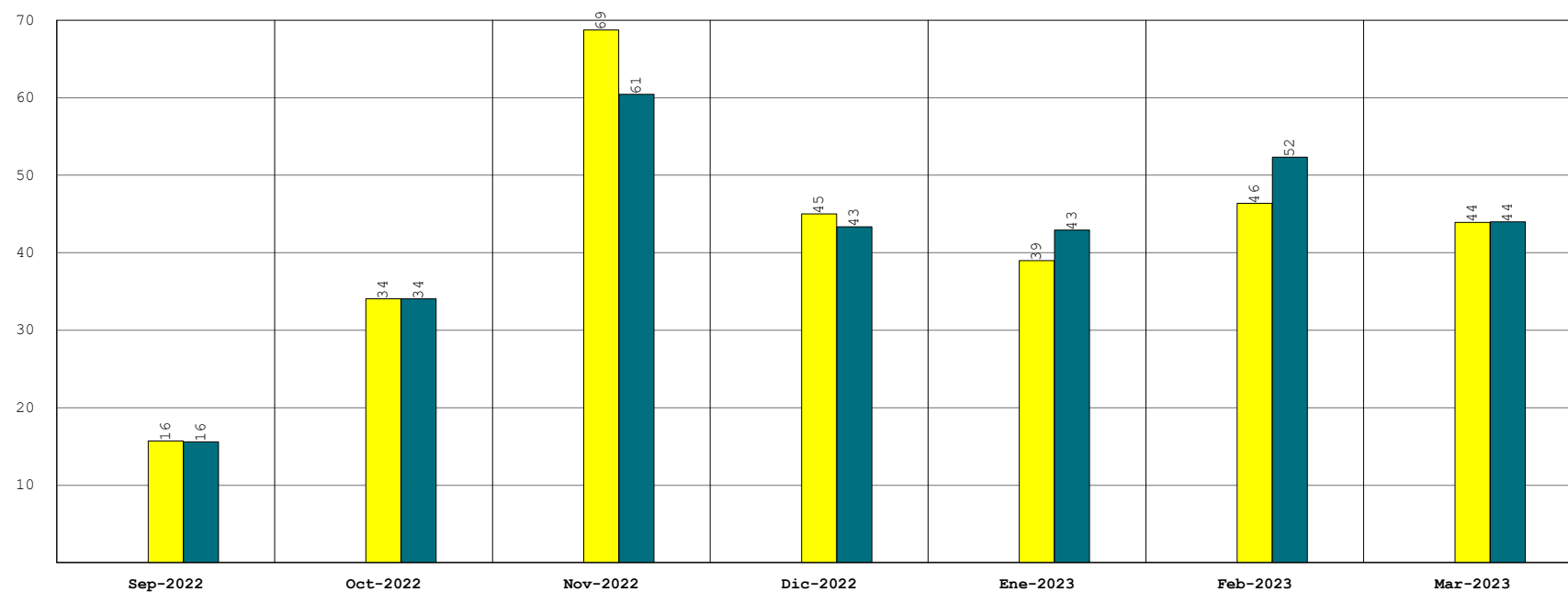
Data fi:06/03/2023

P R E C E D E N T								C O N S E Q Ü E N T					
Tasca		Lligam				T A S C A		Tasca		Lligam			
Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folg.	Codi	Descripció	Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folg.
0008	Altres partides	FI	0	1	1	ZZZZ	Tasca fi						
0009	afectacions	FI	0	1	1								

HISTOGRAMA DE PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUAL

Data: 27/02/22

(Milers)



Previsió
Import PI-PF



Previsió
Import UI-UF



Actual
Import PI-PF



Actual
Import UI-UF

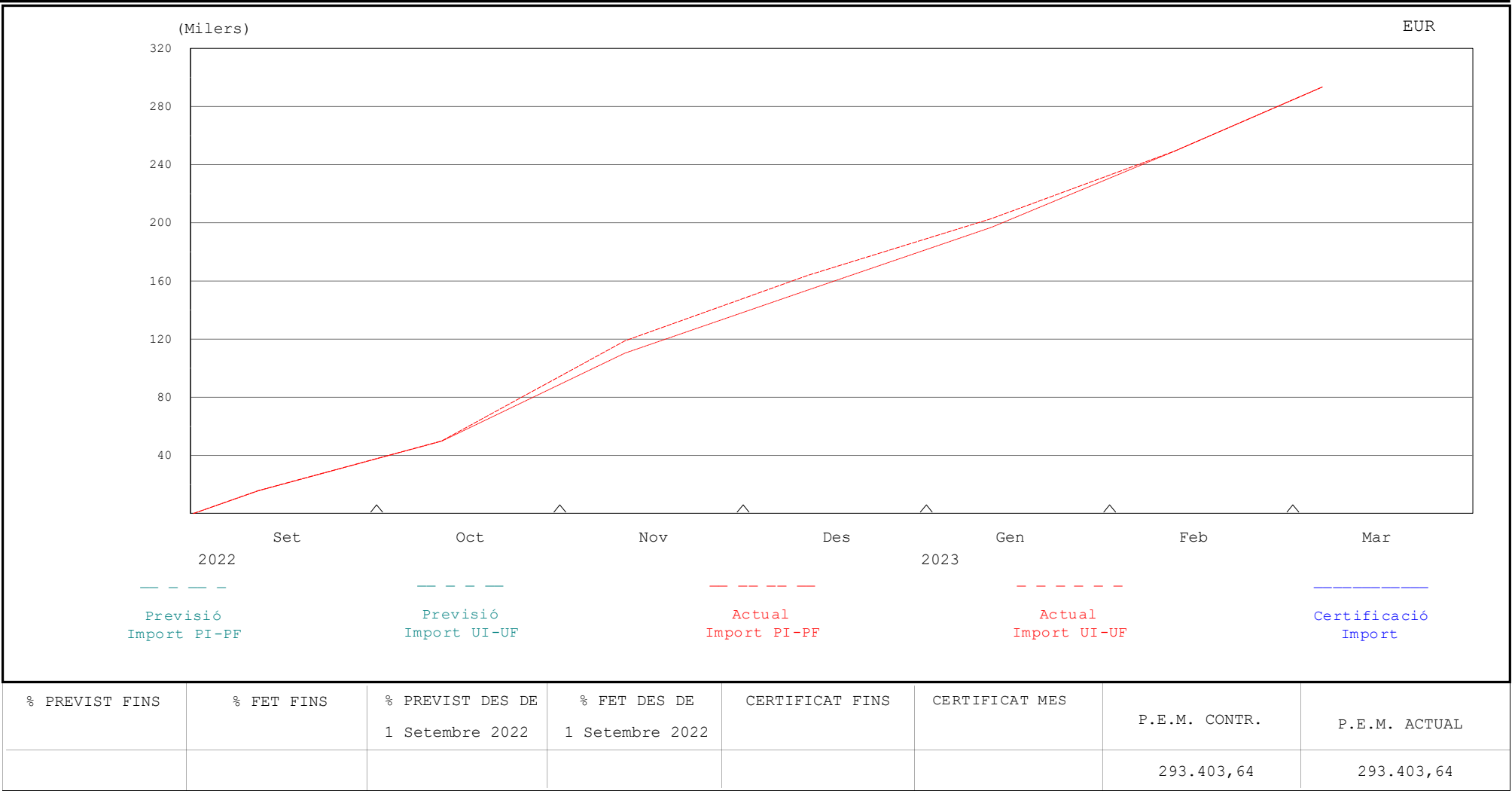


Certific.
Import

INICI CONTRACTE	FINAL CONTRACTE	INICI REAL	FINAL ACTUAL	TERMINI CONTRACTE ACTUAL	CERTIFICAT FINS	CERTIFICAT MES	P.E.M. ACTUAL
1 Setembre 2022	6 Març 2023	1 Setembre 2022	6 Març 2023	186,00			293.403,64

FUS DE PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Data: 27/02/22



RESUM DE PREVISIONS I CERTIFICACIONS PER PERIODES

Data:27/02/22

Pàg.: 1

Estat: Planejament

Data inici:01/09/2022

Data fi:06/03/2023

	Previsions contracte		Certificacions				Previsions actuals	
	Periode	Acumulada	Real periode	%	Real acumulada	%	Periode	Acumulada
12/9/2022		PI-PF					15.809,23	15.809,23 PI-PF
		UI-UF					15.700,32	15.700,32 UI-UF
12/10/2022		PI-PF					34.139,27	49.948,50 PI-PF
		UI-UF					34.139,27	49.839,59 UI-UF
12/11/2022		PI-PF					68.833,33	118.781,83 PI-PF
		UI-UF					60.547,99	110.387,58 UI-UF
12/12/2022		PI-PF					45.105,48	163.887,31 PI-PF
		UI-UF					43.448,41	153.835,99 UI-UF
12/1/2023		PI-PF					39.064,39	202.951,70 PI-PF
		UI-UF					43.041,35	196.877,34 UI-UF
12/2/2023		PI-PF					46.458,62	249.410,31 PI-PF
		UI-UF					52.424,06	249.301,40 UI-UF
6/3/2023		PI-PF					43.993,33	293.403,64 PI-PF
		UI-UF					44.102,24	293.403,64 UI-UF

ANNEX NÚM. 7. XARXA DE SANEJAMENT



INFORME SOBRE L'ESTAT DELS SERVEIS D'AIGUA POTABLE I SANEJAMENT A L'ÀMBIT PÚBLIC DELS CARRERS VINYA, MONTSENY I FARIGOLA DE VILABLAREIX

Objecte de l'informe

L'Ajuntament de Vilablareix ha realitzat un estudi per a la reurbanització de trams de carrer que comprenen el sector entre el carrer Montseny, Farigola i Vinya.

A petició seva, PRODAISA com a empresa concessionària del serveis municipals d'aigua potable i de sanejament de Vilablareix, emet el present informe per tal de determinar l'estat d'aquests serveis en els trams indicats i la idoneïtat de substituir-los.

Servei de sanejament del sector

Durant el mes d'abril de 2019, es va realitzar una inspecció amb càmera robot i es van emetre informes per sectors, amb els vídeos enregistrats, incidències detectades i anàlisi de pendents. L'Ajuntament de Vilablareix disposa d'aquesta informació detallada de forma que el present informe només detallarà les incidències i conclusions d'aquestes inspeccions.

En l'informe esmentat de sanejament us va detectar que al carrer Vinya hi falta un pou, per tant l'últim tram (que deuen ser uns 50 metres) en direcció al carrer Pont d'en Canals no es va poder inspeccionar.

L'altra incidència destacada és al tram final de carrer Montseny just amb la cruïlla de la Crtà Santa Coloma on hi va haver dos punts que no passava la càmera perquè estan en contrapendent (tram 36 i tram 37). Es va realitzar una neteja i se suposa que en episodis de pluja s'arrossega el sòlid i ja va netejant, però efectivament el col·lector en aquest tram no és correcte.



Aquests trams però no tenen cap efecte en aquest l'informe atès que està fora de l'àmbit de l'estudi.

Finalment, com a incidència menor, es va detectar un pou ocult al carrer Montseny, que seria convenient d'obrir-lo i construir un registre al paviment.

Servei d'aigua potable del sector

En aquests trams de carrers hi ha parts noves fetes en polietilè i parts velles encara de fibrociment. Cap d'aquests trams té afectacions greus que provoquin incidències al servei de forma freqüent, però entenem que el fibrociment s'està eliminant de les xarxes de distribució i per tant, aquest és el moment apropiat per renovar el servei.

Tota la banda esquerra de carrer Farigola entre Pont d'en Canals i Montseny és fibrociment (uralita). Tot el tram del carrer Montseny entre Farigola i Vinya (que passa per la vorera contrària (la dreta) és de fibrociment. I tot el tram del carrer de la Vinya entre el Montseny i Pont d'en Canals per la banda esquerra és fibrociment.

ENRIC PICÓ
Cap d'Explotació

Girona, 13 de novembre de 2019

ANNEX NÚM. 8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A010T000	h	Tècnic mig o superior	30,95000	€
A0112000	h	Cap de colla	25,89000	€
A0121000	h	Oficial 1a	19,84000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	20,11000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	21,38000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	20,51000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	20,51000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	20,51000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	20,11000	€
A012URE1	h	Oficial 1a d'empresa inscrita al RERA (Registre empreses amb risc d'amiant)	43,97000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	17,46000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	17,49000	€
A0140000	h	Manobre	15,97000	€
A0150000	h	Manobre especialista	16,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,60000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	60,98000 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	78,63000 €
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	48,05000 €
C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	15,94000 €
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	14,01000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	76,33000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	78,86000 €
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	136,57000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	44,15000 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	31,82000 €
C1317430	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t	47,20000 €
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	65,37000 €
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	57,23000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	59,15000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	58,40000 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	10,04000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,64000 €
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	57,40000 €
C133U005	h	Corró vibratori autopropulsat de 6 a 8 t	46,82000 €
C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	61,14000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	30,59000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	30,59000 €
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	37,88000 €
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	39,75000 €
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	50,45000 €
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	43,49000 €
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	76,13000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	40,35000 €
C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	45,61000 €
C1503000	h	Camió grua	43,09000 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t de carrega màxima a peu de grua (4,5 m de l'eix de grua)	44,96000 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	40,49000 €
C150AE00	m3	Subministrament i recollida de residus amb contenidor, de 4 a 6 m3 de capacitat	8,14000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,44000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,08000 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,00000 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	57,83000 €
C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	55,04000 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	64,82000 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	35,43000 €
C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	68,44000 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	34,77000 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,49000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C2005000	h	Regle vibratori	4,85000	€
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,07000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,22000	€
C200UHEP	h	Aspirador en sec i humit de 1500 W de potència màxima, amb filtres tipus HEPA apte per a treballs de fibrociment	4,94000	€
CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,39000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,32000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,30000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	14,19000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	14,22000 €
B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	14,93000 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	19,93000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	14,25000 €
B037IR10	m3	Tot-u artificial procedent 100% de granulats reciclats	8,75000 €
B03DI020	m3	Terra adequada procedent de préstec, inclòs excavació, cànon per extracció i transport a l'obra	4,62000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	41,94000 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	171,55000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,18000 €
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,41000 €
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%	0,44000 €
B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	0,27000 €
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	56,00000 €
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	62,94000 €
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	61,35000 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,40000 €
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	72,54000 €
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	51,79000 €
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	34,54000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	28,79000 €
B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	3,37000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,44000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000 €
B0D61170	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 30 usos	7,38000 €
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,37000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,94000 €
B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,27000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000 €
B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,13000 €
B2RA6580	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	70,45000 €
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)	2,55000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RAI085	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats no perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	58,50000	€
B2RAU010	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,78000	€
B96511C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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	5,12000	€
B985A500	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm	8,59000	€
B985I015	m2	Formació gual de vianants per enfonsament de la vorera. Inclou peces de rajol hidràulic i part proporcional de peces especials, segons plànols de detall	22,85000	€
B9E1F200	m2	Panot de pedra de riu	6,46000	€
B9E1I010	m2	Panot de 20x20x4 cm de color gris, amb relleu de pastilles, tacs o ratllat.	5,92000	€
B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular existent	10,21000	€
B9H112E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	50,14000	€
B9H11JE1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	48,33000	€
B9H1I005	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de base AC 32 base B50/70 S/G amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració	47,68000	€
B9H1I010	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D/S amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	48,83000	€
B9H1I020	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa intermitja AC 22 bin B50/70 D/S/G amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	50,89000	€
BABG3762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m	109,05000	€
BABG3763	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m	99,65000	€
BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,33000	€
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	14,24000	€
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,67000	€
BBA14100	kg	Pintura per a marques vials, dos components, blanca	5,80000	€
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,69000	€
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,15000	€
BBM11102	u	Placa triangular, de 70 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	50,24000	€
BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	36,94000	€
BBM13602	u	Placa octogonal, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	55,68000	€
BBM1AHA2	u	Placa informativa de 60x60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	42,94000	€
BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	13,02000	€
BD5H89D8BTD	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa. Revestiment de pintura negra.	142,07000	€
BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	38,33000	€
BD7FZ002	U	injerter "clik" automàtic reversible de pvc segons norma une-en1401-1 de diàmetre nominal exterior 400 mm amb reducció a 200 mm de diàmetre nominal exterior	62,64000	€
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	4,34000	€
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	12,08000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD7ZI030	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	450,00000	€
BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	67,91000	€
BDD1I000	u	Con de reducció prefabricat, de 90 a 60 cm de diàmetre interior i 80 cm d'alçària, de formigó armat, amb pates de polietilè, per a pou de registre circular amb connectors elàstics	74,84000	€
BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	2,85000	€
BDDZ5DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	73,02000	€
BDDZI025	u	Marc octogonal circular o quadrat aparent segons tipus de paviment massiat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil, pas lliure de 700 mm de diàmetre, segons norma EN-124 classe D400	155,56000	€
BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,41000	€
BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,56000	€
BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,15000	€
BDGZI002	m	Fil guia	0,10000	€
BDGZI003	m	Separadors per conductes de 63 mm	0,29000	€
BDGZI004	m	Separadors per conductes de 125 mm	0,59000	€
BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,15000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10000	€
BDK21465	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis	14,13000	€
BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	72,72000	€
BDK2I005	u	Arqueta per a telecomunicacions de 40x40x54,5 cm de dimensions interiors, prefabricada de formigó, tipus LOCALRET o equivalent	154,56000	€
BDK2I010	u	Arqueta per a telecomunicacions de 70x70x85 cm de dimensions interiors, prefabricada de formigó	462,78000	€
BDKZH8B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	17,49000	€
BDKZHLB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 per a LOCALRET	145,61000	€
BDKZI015	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil B-125 per a arqueta de 40x40 cm, tipus LOCALRET o equivalent	30,08000	€
BDKZI025	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil D-400 per a arqueta de 70x70 cm, tipus LOCALRET o equivalent	254,58000	€
BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,37000	€
BFB1E600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	6,77000	€
BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,57000	€
BFB1I065	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, inclòs accessoris i peces especials d'unió	2,24000	€
BFB1I085	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, inclòs accessoris i peces especials d'unió	8,29000	€
BFB1I095	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, inclòs accessoris i peces especials d'unió	13,56000	€
BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	7,49000	€
BFWB1962	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	29,09000	€
BFWB1E62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	65,63000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWB1F42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	49,19000	€
BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	72,48000	€
BFYB1962	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldat	0,36000	€
BFYB1E62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldat	1,08000	€
BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,72000	€
BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,18000	€
BG11CA80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	110,27000	€
BG11CH80	u	Caixa de distribució urbana per escomesa elèctrica i derivació per a dos abonats, homologada per Endesa. Conté sis bases portafusibles mida NH-2 i dispositiu de neutre seccionable mitjançant cargols, preparats per a connexió de M10 mitjançant terminal de pala. Proveïdes de tancament mitjançant cargol imperdible i precintable de cap triangular de 11 mm. Envoltant fabricada en polièster premat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP43 i contra impactes IK10. Doble aïllament. Autoextingible a 960°. Classe tèrmica de el polièster 105°. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals i a l'acció dels UV. Base de neutre seccionable. 6 Bases fusibles seccionables de mida 2, fins 400A. 6 Bases fusibles UTE de mida 22 x 58 fins 100A. Placa de senyalització de risc elèctric.Totalment instal·lada i funcionant.	321,41000	€
BG11U946	u	Caixa de seccionament de polièster reforçat amb borns bimetàl·lics, de 400A, segons companyia subministradora i els fusibles, muntada superficialment	278,62000	€
BG21RK10	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	3,74000	€
BG22IV25	m	Tritub per a canalització de telecomunicacions format per a tub corbable corrugat de PEAD, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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, subconducat amb 3 tubs de PEAD de DN 40mm amb fil guia en cada conducte.	2,21000	€
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,08000	€
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	1,90000	€
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	2,49000	€
BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,69000	€
BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC	3,24000	€
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 mm2, amb coberta del cable de PVC	3,14000	€
BG31I015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x6 mm2	1,06000	€
BG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x10 mm2	1,57000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,21000	€
BG39B1E0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 150 mm2	2,10000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG39B1G0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 240 mm ²	3,39000	€
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	9,72000	€
BGKWU516	u	Jcs de terminals per cable d'alumini, tres per 240 mm ² i un per 150mm ² , segons condicions de Endesa. Inclou petit material. Totalment muntat.	32,21000	€
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,69000	€
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,14000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,51000	€
BHWM3000	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	34,09000	€
BJZ1I001	u	Connexió a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	902,81000	€
BM21I010	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida racor Barcelona D70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat	429,91000	€
BMV21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,69000	€
BN12A6D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	130,38000	€
BN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 63 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	128,42000	€
BN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 125 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	342,08000	€
BN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 160 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	482,13000	€
BP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrilat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament	137,74000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió. Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret 10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet	Rend.: 1,000 7.792,10000 € COST DIRECTE 7.792,10000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 7.792,1000
D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcarí i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000 58,03000 €
Ma d'obra			
A0150000	h	Manobre especialista	Unitats Preu Parcial Import 1,050 /R x 16,41000 = 17,23050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:		17,23050		17,23050
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,08000	=	0,81000
			Subtotal:		0,81000		0,81000
Materials							
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,30000	=	29,33600
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	41,94000	=	10,48500
			Subtotal:		39,82100		39,82100
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,17231
			COST DIRECTE				58,03381
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,03381
D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		54,13000		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	16,41000	=	14,76900
			Subtotal:		14,76900		14,76900
Maquinària							
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,00000	=	1,35000
			Subtotal:		1,35000		1,35000
Materials							
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	14,25000	=	22,08750
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	14,22000	=	9,24300
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,32000	=	0,23760
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	41,94000	=	6,29100
			Subtotal:		37,85910		37,85910
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,14769
			COST DIRECTE				54,12579
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,12579

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		59,54000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	16,41000 =	16,41000	
			Subtotal:		16,41000	16,41000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,08000 =	0,75600	
			Subtotal:		0,75600	0,75600
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	41,94000 =	10,48500	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,32000 =	0,26400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,30000 =	31,45900	
			Subtotal:		42,20800	42,20800
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,16410
			COST DIRECTE			59,53810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,53810

D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		62,87000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	16,41000 =	16,41000	
			Subtotal:		16,41000	16,41000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,08000 =	0,75600	
			Subtotal:		0,75600	0,75600
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	41,94000 =	15,93720	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	19,30000 =	29,33600	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,32000 =	0,26400	
			Subtotal:		45,53720	45,53720

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,16410
COST DIRECTE						62,86730
COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,86730
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		128,37000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 16,41000 =	17,23050	
			Subtotal:		17,23050	17,23050
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,08000 =	0,78300	
			Subtotal:		0,78300	0,78300
Materials						
B0532310	kg	Calç àeria CL 90, en sacs	400,000	x 0,18000 =	72,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 41,94000 =	8,38800	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 19,30000 =	29,52900	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,32000 =	0,26400	
			Subtotal:		110,18100	110,18100
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,17231
COST DIRECTE						128,36681
COST EXECUCIÓ MATERIAL						128,36681
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		95,22000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 16,41000 =	17,23050	
			Subtotal:		17,23050	17,23050
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,08000 =	0,78300	
			Subtotal:		0,78300	0,78300
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 41,94000 =	15,93720	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 19,30000 =	26,63400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,32000	=	0,26400	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000	x	0,18000	=	34,20000	
Subtotal:							77,03520	77,03520
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,17231
COST DIRECTE								95,22101
COST EXECUCIÓ MATERIAL								95,22101

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EABG3A62 u Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m				Rend.: 1,000		128,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	21,38000 =	5,34500	
				Subtotal:		5,34500	5,34500
Materials							
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 x	14,24000 =	14,24000	
	BABG3762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m	1,000 x	109,05000 =	109,05000	
				Subtotal:		123,29000	123,29000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,13363
				COST DIRECTE			128,76863
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,76863
EABG3A63 u Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,75x1,4m				Rend.: 1,000		119,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	21,38000 =	5,34500	
				Subtotal:		5,34500	5,34500
Materials							
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 x	14,24000 =	14,24000	
	BABG3763	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m	1,000 x	99,65000 =	99,65000	
				Subtotal:		113,89000	113,89000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,13363
				COST DIRECTE			119,36863
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			119,36863
EAN511B1 u Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x180 cm				Rend.: 1,000		15,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,800 x	3,33000 =	15,98400	
				Subtotal:		15,98400	15,98400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				15,98400
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,98400
EAN51511	u		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 150x60 cm	Rend.: 1,000				13,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,200	x	3,33000 =	13,98600	
				Subtotal:				13,98600
				COST DIRECTE				13,98600
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,98600
EAN51611	u		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x60 cm	Rend.: 1,000				15,98 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,800	x	3,33000 =	15,98400	
				Subtotal:				15,98400
				COST DIRECTE				15,98400
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,98400
EG11CA62	u		Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 100 a 160 A, segons esquema Unesa número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000				161,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	20,51000 =	20,51000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	17,46000 =	17,46000	
				Subtotal:				37,97000
Materials	BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,69000 =	12,69000	
	BG11CA80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa	1,000	x	110,27000 =	110,27000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			número 9 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	
			Subtotal:	122,96000122,96000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,56955
			COST DIRECTE	161,49955
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	161,49955

EG11CH62	u	Caixa de distribució urbana per escomesa elèctrica i derivació per a dos abonats, homologada per Endesa. Conté sis bases portafusibles mida NH-2 i dispositiu de neutre seccionable mitjançant cargols, preparats per a connexió de M10 mitjançant terminal de pala. Proveïdes de tancament mitjançant cargol imperdible i precintable de cap triangular de 11 mm. Envoltant fabricada en polièster premnat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP43 i contra impactes IK10. Doble aïllament. Autoextingible a 960°. Classe tèrmica de el polièster 105°. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals i a l'acció dels UV. Base de neutre seccionable. 6 Bases fusibles seccionables de mida 2, fins 400A. 6 Bases fusibles UTE de mida 22 × 58 fins 100A. Placa de senyalització de risc elèctric.Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1,000	369,58	€
----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x	20,51000 =	25,63750
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,250 /R x	17,46000 =	21,82500
			Subtotal:		47,46250	47,46250
Materials						
	BG11CH80	u	Caixa de distribució urbana per escomesa elèctrica i derivació per a dos abonats, homologada per Endesa. Conté sis bases portafusibles mida NH-2 i dispositiu de neutre seccionable mitjançant cargols, preparats per a connexió de M10 mitjançant terminal de pala. Proveïdes de tancament mitjançant cargol imperdible i precintable de cap triangular de 11 mm. Envoltant fabricada en polièster premnat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP43 i contra impactes IK10. Doble aïllament. Autoextingible a 960°. Classe tèrmica de el polièster 105°. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals i a l'acció dels UV. Base de neutre seccionable. 6 Bases fusibles seccionables de mida 2, fins 400A. 6 Bases fusibles UTE de mida 22 × 58 fins 100A. Placa de senyalització de risc elèctric.Totalment instal·lada i funcionant.	1,000 x	321,41000 =	321,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	321,41000	321,41000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,71194	
				COST DIRECTE		369,58444	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		369,58444	
EG110C01	u		Encastat de conjunt de caixa general de distribució i caixa de seccionament a la tanca o a la paret, amb porta metàl·lica d'acer galvanitzat, totalment acabat i connexionat, inclús ajuts de paleta per la col·locació i arrancada i reposició de mur de formigó o de pedra, inclús p.p. d'apacats, connexionat i provat.	Rend.: 1,000		347,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	4,000 /R x	20,11000 =	80,44000	
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	15,97000 =	63,88000	
				Subtotal:		144,32000	144,32000
Partides d'obra							
	F612X91C	m3	Paret de gruix 12 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó calat de 250x120x100 mm per a revestir, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 24x24 cm cada 3 m	0,243 x	230,69941 =	56,05996	
	EAN51611	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x60 cm	1,000 x	15,98400 =	15,98400	
	EABG3A62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,6x1,8m	1,000 x	128,76863 =	128,76863	
				Subtotal:		200,81259	200,81259
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,16480	
				COST DIRECTE		347,29739	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		347,29739	
EG110C02	u		Encastat de caixa de sitribució urbana a la tanca o a la paret, amb porta metàl·lica d'acer galvanitzat, totalment acabat i connexionat, inclús ajuts de paleta per la col·locació i arrancada i reposició de mur de formigó o de pedra, inclús p.p. d'apacats, connexionat i provat.	Rend.: 1,000		299,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	20,11000 =	60,33000	
	A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	15,97000 =	47,91000	
				Subtotal:		108,24000	108,24000
Partides d'obra							
	F612X91C	m3	Paret de gruix 12 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó calat de 250x120x100 mm per a revestir, amb morter	0,243 x	230,69941 =	56,05996	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 24x24 cm cada 3 m					
	EABG3A63	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent de 0,75x1,4m	1,000	x	119,36863	=	119,36863
	EAN51511	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 150x60 cm	1,000	x	13,98600	=	13,98600
						Subtotal:		189,41459
								189,41459
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,62360
			COST DIRECTE					299,27819
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					299,27819
	EG11T925	u	Caixa de seccionamnet de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400A, segons companyia subministradora i els fusibles, muntada superficialment	Rend.: 1,000				326,08 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	17,46000	=	21,82500
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	20,51000	=	25,63750
						Subtotal:		47,46250
								47,46250
Materials								
	BG11U946	u	Caixa de seccionamnet de polièster reforçat amb borns bimetàl.lics, de 400A, segons companyia subministradora i els fusibles, muntada superficialment	1,000	x	278,62000	=	278,62000
						Subtotal:		278,62000
								278,62000
			COST DIRECTE					326,08250
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					326,08250
	EGD1222E	u	Posta terra del neutre per a caixas de seccionament i caixes de distribució per urbanitzacions.	Rend.: 1,000				74,72 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	17,46000	=	17,46000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	20,51000	=	20,51000
						Subtotal:		37,97000
								37,97000
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	2,000	x	3,51000	=	7,02000
	BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC	3,000	x	3,24000	=	9,72000
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimnt de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	2,000	x	9,72000	=	19,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	36,18000	36,18000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,56955	
				COST DIRECTE		74,71955	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		74,71955	
EGKWU516	u		Jcs de terminals per cable d'alumini, tres per 240 mm2 i un per 150mm2, segons condicions de Endesa. Inclou petit material. Totalment muntat.	Rend.: 1,000		44,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,330 /R x	20,51000 =	6,76830	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,330 /R x	17,46000 =	5,76180	
				Subtotal:		12,53010	12,53010
Materials							
BGKWU516	u		Jcs de terminals per cable d'alumini, tres per 240 mm2 i un per 150mm2, segons condicions de Endesa. Inclou petit material. Totalment muntat.	1,000 x	32,21000 =	32,21000	
				Subtotal:		32,21000	32,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18795	
				COST DIRECTE		44,92805	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,92805	
F2131223	m3		Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000		36,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h		Manobre especialista	1,000 /R x	16,41000 =	16,41000	
A0140000	h		Manobre	0,500 /R x	15,97000 =	7,98500	
				Subtotal:		24,39500	24,39500
Maquinària							
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	44,15000 =	5,34215	
C1101200	h		Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500 /R x	12,60000 =	6,30000	
				Subtotal:		11,64215	11,64215
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,36593	
				COST DIRECTE		36,40308	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,40308	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F2192B02	m		Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		1,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	44,15000 =	1,16998	
				Subtotal:		1,16998	1,16998
				COST DIRECTE			1,16998
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,16998
F2194H25	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		1,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,005 /R x	60,98000 =	0,30490	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	44,15000 =	1,05960	
				Subtotal:		1,36450	1,36450
				COST DIRECTE			1,36450
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,36450
F2194XC5	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		3,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048 /R x	60,98000 =	2,92704	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026 /R x	76,33000 =	0,19846	
				Subtotal:		3,12550	3,12550
				COST DIRECTE			3,12550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,12550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	F219I045	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		0,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0015 /R x	19,84000 =	0,02976	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	16,41000 =	0,04923	
				Subtotal:		0,07899	0,07899
Maquinària							
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015 /R x	78,63000 =	0,11795	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001 /R x	76,33000 =	0,07633	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0015 /R x	35,43000 =	0,05315	
				Subtotal:		0,24743	0,24743
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00079
				COST DIRECTE			0,32721
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,32721
P-2	F219I070	m2	Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		6,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0019 /R x	15,97000 =	0,03034	
				Subtotal:		0,03034	0,03034
Maquinària							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,025 /R x	76,33000 =	1,90825	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0215 /R x	60,98000 =	1,31107	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,119 /R x	30,59000 =	3,64021	
				Subtotal:		6,85953	6,85953
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00030
				COST DIRECTE			6,89017
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,89017

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-3	F21DQG02	u	Demolició d'embornal amb mitjans mecànics, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	Rend.: 1,000		4,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097 /R x	44,15000 =	4,28255	
				Subtotal:		4,28255	4,28255
				COST DIRECTE			4,28255
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,28255
P-4	F21FU140	m	Retirada de tub per a distribució de gasos i fluids de qualsevol tipus amb mitjans mecànics o manuals, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	Rend.: 1,000		1,50	€
				COST DIRECTE			1,50000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,50000
	F21FUTA3	m	Demolició i càrrega de tub de fibrociment, DN100, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000		12,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,0144 /R x	25,89000 =	0,37282	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0575 /R x	16,41000 =	0,94358	
	A0140000	h	Manobre	0,0575 /R x	15,97000 =	0,91828	
	A012URE1	h	Oficial 1a d'empresa inscrita al RERA (Registre empreses amb risc d'amiant)	0,0575 /R x	43,97000 =	2,52828	
				Subtotal:		4,76296	4,76296
Maquinària							
	C200UHEP	h	Aspirador en sec i humit de 1500 W de potència màxima, amb filtres tipus HEPA apte per a treballs de fibrociment	0,0575 /R x	4,94000 =	0,28405	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,0575 /R x	6,22000 =	0,35765	
	C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,0575 /R x	3,07000 =	0,17653	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t de càrrega màxima a peu de grua (4,5 m de l'eix de grua)	0,0144 /R x	44,96000 =	0,64742	
	C1317430	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t	0,0575 /R x	47,20000 =	2,71400	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0575 /R x	44,15000 =	2,53863	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0575 /R x	12,60000 =	0,72450	
	CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	0,0575 /R x	2,39000 =	0,13743	
				Subtotal:		7,58021	7,58021

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07144
				COST DIRECTE			12,41461
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,41461
F21QQA01	u		Retirada de piona formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	16,41000 =	4,10250	
				Subtotal:		4,10250	4,10250
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	12,60000 =	1,57500	
				Subtotal:		1,57500	1,57500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06154
				COST DIRECTE			5,73904
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,73904
P-5	F21QZ001	u	Retirada de senyal vertical de senyalització , enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	16,41000 =	4,10250	
				Subtotal:		4,10250	4,10250
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	12,60000 =	1,57500	
				Subtotal:		1,57500	1,57500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06154
				COST DIRECTE			5,73904
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,73904
F22113L2	m2		Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		0,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006 /R x	76,33000 =	0,45798	
				Subtotal:		0,45798	0,45798

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			0,45798
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,45798
F2213422	m3		Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		3,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	78,86000 =	2,99668	
				Subtotal:		2,99668	2,99668
				COST DIRECTE			2,99668
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,99668
P-6	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,000		18,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,201 /R x	15,97000 =	3,20997	
				Subtotal:		3,20997	3,20997
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193 /R x	44,15000 =	8,52095	
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,093 /R x	43,49000 =	4,04457	
				Subtotal:		12,56552	12,56552
Partides d'obra							
	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)	1,000 x	2,55000 =	2,55000	
				Subtotal:		2,55000	2,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04815
				COST DIRECTE			18,37364
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,37364

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F2226121	m3		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000	8,12	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	15,97000 =	1,27760	
				Subtotal:		1,27760	1,27760
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1546 /R x	44,15000 =	6,82559	
				Subtotal:		6,82559	6,82559
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01916
				COST DIRECTE			8,12235
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,12235
F2226241	m3		Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000	8,40	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	15,97000 =	0,31940	
				Subtotal:		0,31940	0,31940
Maquinària							
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0591 /R x	136,57000 =	8,07129	
				Subtotal:		8,07129	8,07129
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00479
				COST DIRECTE			8,39548
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,39548
F222I020	m3		Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refí si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	Rend.: 1,000	2,53	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0022 /R x	15,97000 =	0,03513	
				Subtotal:		0,03513	0,03513
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0218	/R x	60,98000	=	1,32936
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0263	/R x	44,15000	=	1,16115
			Subtotal:					2,49051
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00035
			COST DIRECTE					2,52599
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,52599
F228AB0F	m3		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 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				10,15 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,180	/R x	16,41000	=	2,95380
			Subtotal:					2,95380
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	44,15000	=	5,34215
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,180	/R x	10,04000	=	1,80720
			Subtotal:					7,14935
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04431
			COST DIRECTE					10,14746
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,14746
P-7	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				29,80 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x	16,41000	=	1,31280
			Subtotal:					1,31280
Maquinària								
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	10,04000	=	0,80320
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	44,15000	=	2,11920
			Subtotal:					2,92240
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	14,19000	=	25,54200
			Subtotal:					25,54200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01969
				COST DIRECTE			29,79689
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,79689
F228I020	m3		Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents d'excavacions o acopis interiors de l'obra, amb mitjans mecànics o manuals, inclou estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	Rend.: 1,000		3,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0263 /R x	15,97000 =	0,42001	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0526 /R x	16,41000 =	0,86317	
				Subtotal:		1,28318	1,28318
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0053 /R x	40,35000 =	0,21386	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,0526 /R x	10,04000 =	0,52810	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0318 /R x	44,15000 =	1,40397	
				Subtotal:		2,14593	2,14593
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,32000 =	0,06600	
				Subtotal:		0,06600	0,06600
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01283
				COST DIRECTE			3,50794
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,50794
P-8	F228I121	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau.. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		9,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0263 /R x	15,97000 =	0,42001	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0526 /R x	16,41000 =	0,86317	
				Subtotal:		1,28318	1,28318
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0053 /R x	40,35000 =	0,21386	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,0526 /R x	10,04000 =	0,52810	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0318	/R x	44,15000	=	1,40397
					Subtotal:			2,14593
Materials								
	B03DI020	m3	Terra adequada procedent de préstec, inclòs excavació, cànon per extracció i transport a l'obra	1,200	x	4,62000	=	5,54400
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,32000	=	0,06600
					Subtotal:			5,61000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,01283
			COST DIRECTE					9,05194
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,05194
F2315401	m2		Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 25%	Rend.: 1,000				11,19 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	20,11000	=	5,42970
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	15,97000	=	4,31190
					Subtotal:			9,74160
Materials								
	B0D61170	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 30 usos	0,0072	x	7,38000	=	0,05314
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,420	x	0,44000	=	1,06480
	B0A31000	kg	Clau acer	0,060	x	1,44000	=	0,08640
					Subtotal:			1,20434
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,24354
			COST DIRECTE					11,18948
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,18948
F2R35069	m3		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000				4,44 €
				Unitats		Preu		Parcial
Maquinària								
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,145	/R x	30,59000	=	4,43555
					Subtotal:			4,43555

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			4,43555
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,43555
F2R350DA	m3		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		4,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,093 /R x	43,49000 =	4,04457	
				Subtotal:		4,04457	4,04457
				COST DIRECTE			4,04457
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,04457
F2R450DA	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		5,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,093 /R x	43,49000 =	4,04457	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,020 /R x	76,33000 =	1,52660	
				Subtotal:		5,57117	5,57117
				COST DIRECTE			5,57117
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,57117
F2R542AA	m3		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 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		6,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,152 /R x	39,75000 =	6,04200	
				Subtotal:		6,04200	6,04200
				COST DIRECTE			6,04200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,04200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F2RA6580	m3		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		11,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B2RA6580	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170	x 70,45000 =	11,97650	
				Subtotal:		11,97650	11,97650
				COST DIRECTE			11,97650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,97650
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		2,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	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 2,55000 =	2,55000	
				Subtotal:		2,55000	2,55000
				COST DIRECTE			2,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,55000
F2RAI0M5	t		Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport, deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus a una distància menor de 25 km, de residus barrejats no perillosos i despeses per a la deposició controlada de residu procedent de l'obra amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		78,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 15,97000 =	15,97000	
				Subtotal:		15,97000	15,97000
Maquinària	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,119	/R x 30,59000 =	3,64021	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			3,64021	3,64021
Materials								
	B2RAI085	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats no peril·losos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	58,50000	=	58,50000
				Subtotal:			58,50000	58,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,15970
				COST DIRECTE				78,26991
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,26991
P-9	F2RAU120	m3	Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada a centre de reciclatge o transferència a una distància menor de 25 km, de residus inerts procedents de construcció o demolició (runa bruta inferior a 750 kg/m3). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs.	Rend.: 2,000				14,66 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,083	/R x	15,97000	=	0,66276
				Subtotal:			0,66276	0,66276
Maquinària								
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,310	/R x	30,59000	=	4,74145
				Subtotal:			4,74145	4,74145
Materials								
	B2RAU010	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,600	x	5,78000	=	9,24800
				Subtotal:			9,24800	9,24800
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00663
				COST DIRECTE				14,65884
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,65884
	F612X91C	m3	Paret de gruix 12 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó calat de 250x120x100 mm per a revestir, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 24x24 cm cada 3 m	Rend.: 1,000				230,70 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	15,97000	=	47,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	6,000	/R x	20,11000	=	120,66000
						Subtotal:		168,57000
								168,57000
Materials								
	B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	319,998	x	0,13000	=	41,59974
	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	0,1271	x	128,36681	=	16,31542
						Subtotal:		57,91516
								57,91516
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	4,21425
			COST DIRECTE					230,69941
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					230,69941

P-10	F931IR30	m3	Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs.	Rend.: 1,000				11,89	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,0143	/R x	15,97000	=	0,22837	
						Subtotal:		0,22837	0,22837
Maquinària									
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0143	/R x	59,15000	=	0,84585	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0143	/R x	58,40000	=	0,83512	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0071	/R x	40,35000	=	0,28649	
						Subtotal:		1,96746	1,96746
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,32000	=	0,06600	
	B037IR10	m3	Tot-u artificial procedent 100% de granulats reciclats	1,100	x	8,75000	=	9,62500	
						Subtotal:		9,69100	9,69100
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00228
			COST DIRECTE						11,88911
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,88911

P-11	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.: 2,000				71,63	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	15,97000	=	3,59325	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	20,11000	=	1,50825
					Subtotal:			5,10150
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,85000	=	0,36375
					Subtotal:			0,36375
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	1,050	x	62,94000	=	66,08700
					Subtotal:			66,08700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,07652
			COST DIRECTE					71,62877
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					71,62877
	F93AI010	t	Aglomerat asfàltic tipus AC 32 base B60/70 S/G col·locada. Inclou subministrament, estesa, compactació i regs. Tot inclòs.	Rend.: 1,000				49,85 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0125	/R x	19,84000	=	0,24800
	A0140000	h	Manobre	0,025	/R x	15,97000	=	0,39925
					Subtotal:			0,64725
Maquinària								
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0031	/R x	35,43000	=	0,10983
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0063	/R x	64,82000	=	0,40837
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0031	/R x	30,44000	=	0,09436
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0063	/R x	57,83000	=	0,36433
					Subtotal:			0,97689
Materials								
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	2,000	x	0,27000	=	0,54000
	B9H11005	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de base AC 32 base B50/70 S/G amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració	1,000	x	47,68000	=	47,68000
					Subtotal:			48,22000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,00647
			COST DIRECTE					49,85061
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					49,85061

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.	Rend.: 1,000		21,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,470 /R x	15,97000 =	7,50590	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	20,11000 =	4,62530	
				Subtotal:		12,13120	12,13120
Materials							
	B96511C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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	1,050 x	5,12000 =	5,37600	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	28,79000 =	0,06046	
	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	0,0726 x	51,79000 =	3,75995	
				Subtotal:		9,19641	9,19641
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18197
				COST DIRECTE			21,50958
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,50958
P-13	F9787G41	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 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000		5,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,013 /R x	20,11000 =	0,26143	
	A0140000	h	Manobre	0,039 /R x	15,97000 =	0,62283	
				Subtotal:		0,88426	0,88426
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	0,066 x	72,54000 =	4,78764	
				Subtotal:		4,78764	4,78764

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01326
				COST DIRECTE			5,68516
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,68516
F985A50D	m		Formació de gual amb peces formigó, doble capa, 22x30 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter. Inclou peces rectes i peces especials.	Rend.: 1,000		30,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270 /R x	20,11000 =	5,42970	
	A0140000	h	Manobre	0,590 /R x	15,97000 =	9,42230	
				Subtotal:		14,85200	14,85200
Materials							
	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	0,1133 x	51,79000 =	5,86781	
	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	0,0021 x	34,54000 =	0,07253	
	B985A500	m	Peça de formigó per a guals, doble capa, de 22x30 cm	1,050 x	8,59000 =	9,01950	
				Subtotal:		14,95984	14,95984
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22278
				COST DIRECTE			30,03462
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,03462
P-14	F985I010	m2	Gual per a vianants, mitjançant en fonsament de la vorada. Inclou subministrament i col·locació de rajol hidràulic, peces especials i base de formigó. Tot inclòs, completament acabat segons plànols.	Rend.: 1,000		69,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	19,84000 =	19,84000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	15,97000 =	15,97000	
				Subtotal:		35,81000	35,81000
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	0,150 x	62,94000 =	9,44100	
	B985I015	m2	Formació gual de vianants per enfonsament de la vorera. Inclou peces de rajol hidràulic i part proporcional de peces especials, segons plànols de detall	1,000 x	22,85000 =	22,85000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN	0,040 x	28,79000 =	1,15160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
998-2							
				Subtotal:		33,44260	33,44260
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,35810
				COST DIRECTE			69,61070
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,61070
P-15	F9E1F20B	m2	Paviment de panot per a vorera amb acabat tipus pedra de riu, tipus l'actual, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	Rend.: 1,200		21,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430 /R x	20,11000 =	7,20608	
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	15,97000 =	3,59325	
				Subtotal:		10,79933	10,79933
Materials							
	B9E1F200	m2	Panot de pedra de riu	1,020 x	6,46000 =	6,58920	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031 x	171,55000 =	0,53181	
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255 x	3,37000 =	0,85935	
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,32000 =	0,01320	
	D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,050 x	58,03381 =	2,90169	
				Subtotal:		10,89525	10,89525
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16199
				COST DIRECTE			21,85657
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,85657
P-16	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 0,500		33,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0649 /R x	16,41000 =	2,13002	
	A0140000	h	Manobre	0,1297 /R x	15,97000 =	4,14262	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,2595 /R x	19,84000 =	10,29696	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		16,56960		16,56960
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0649	/R x	12,60000	=	1,63548
	C2005000	h	Regle vibratori	0,0649	/R x	4,85000	=	0,62953
				Subtotal:		2,26501		2,26501
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,32000	=	0,06600
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	41,94000	=	0,12582
	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	62,94000	=	6,29400
	B9E11010	m2	Panot de 20x20x4 cm de color gris, amb relleu de pastilles, tacs o ratllat.	1,020	x	5,92000	=	6,03840
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,035	x	59,53810	=	2,08383
				Subtotal:		14,60805		14,60805
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,16570
				COST DIRECTE				33,60836
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,60836
F9F1522D	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular molde i color segons existent en zona urbanitzada nova, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt		Rend.: 1,000		26,82		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,330	/R x	20,11000	=	6,63630
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x	16,41000	=	0,32820
	A0140000	h	Manobre	0,440	/R x	15,97000	=	7,02680
				Subtotal:		13,99130		13,99130
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	5,64000	=	0,11280
				Subtotal:		0,11280		0,11280
Materials								
	B9F15200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular existent	1,020	x	10,21000	=	10,41420
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,077	x	14,19000	=	1,09263
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0105	x	95,22101	=	0,99982
				Subtotal:		12,50665		12,50665

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20987
				COST DIRECTE			26,82062
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,82062
F9H112E1	t		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000		53,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 20,11000 =	0,38209	
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 15,97000 =	1,37342	
				Subtotal:		1,75551	1,75551
Maquinària							
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 57,83000 =	0,57830	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x 58,40000 =	0,70080	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 64,82000 =	0,77784	
				Subtotal:		2,05694	2,05694
Materials							
	B9H112E1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x 50,14000 =	50,14000	
				Subtotal:		50,14000	50,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02633
				COST DIRECTE			53,97878
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,97878

F9H11JE1	t		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000		52,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x 15,97000 =	1,37342	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x 20,11000 =	0,38209	
				Subtotal:		1,75551	1,75551
Maquinària							
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x 64,82000 =	0,77784	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x 57,83000 =	0,57830	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	58,40000	=	0,70080
					Subtotal:			2,05694
								2,05694
	Materials							
	B9H11JE1	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític	1,000	x	48,33000	=	48,33000
					Subtotal:			48,33000
								48,33000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02633
			COST DIRECTE					52,16878
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,16878
P-17	F9H11010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000				55,29 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x	15,97000	=	0,63880
	A0121000	h	Oficial 1a	0,020	/R x	19,84000	=	0,39680
					Subtotal:			1,03560
								1,03560
	Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,005	/R x	30,44000	=	0,15220
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	64,82000	=	0,64820
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	58,40000	=	0,58400
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,005	/R x	35,43000	=	0,17715
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	57,83000	=	0,57830
					Subtotal:			2,13985
								2,13985
	Materials							
	B9H11020	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa intermitja AC 22 bin B50/70 D/S/G amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000	x	50,89000	=	50,89000
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	4,500	x	0,27000	=	1,21500
					Subtotal:			52,10500
								52,10500
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,01036
			COST DIRECTE					55,29081
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,29081

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	F9H11020	t	Aglomerat asfàltic trànsit AC 16 surf B50/70 D/S granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat	Rend.: 1,000		53,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,020 /R x	19,84000 =	0,39680	
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	15,97000 =	0,63880	
				Subtotal:		1,03560	1,03560
Maquinària							
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010 /R x	64,82000 =	0,64820	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,005 /R x	35,43000 =	0,17715	
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,005 /R x	30,44000 =	0,15220	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	57,83000 =	0,57830	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x	58,40000 =	0,58400	
				Subtotal:		2,13985	2,13985
Materials							
	B9H11010	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D/S amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000 x	48,83000 =	48,83000	
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	6,500 x	0,27000 =	1,75500	
				Subtotal:		50,58500	50,58500
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01036
				COST DIRECTE			53,77081
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,77081
P-19	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat sobre base de 10 cm de formigó. Inclou, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.	Rend.: 2,000		20,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,1313 /R x	15,97000 =	1,04843	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,1313 /R x	19,84000 =	1,30250	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,1313 /R x	16,41000 =	1,07732	
				Subtotal:		3,42825	3,42825
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0656 /R x	12,60000 =	0,41328	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,0656	/R x	10,04000	=	0,32931
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0656	/R x	35,43000	=	1,16210
				Subtotal:				1,90469
Materials								
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	1,500	x	0,27000	=	0,40500
	B9H11010	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D/S amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	0,150	x	48,83000	=	7,32450
				Subtotal:				7,72950
Partides d'obra								
	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	0,100	x	71,62877	=	7,16288
				Subtotal:				7,16288
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,03428
			COST DIRECTE					20,25960
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,25960
	F9J12E70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1,5 kg/m2	Rend.: 1,000				0,85
				Unitats				Preu
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,004	/R x	16,41000	=	0,06564
				Subtotal:				0,06564
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	30,44000	=	0,12176
				Subtotal:				0,12176
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%	1,500	x	0,44000	=	0,66000
				Subtotal:				0,66000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00098
			COST DIRECTE					0,84838
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,84838

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
				0,55 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	16,41000 =	0,04923	
				Subtotal:		0,04923	0,04923
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,44000 =	0,09132	
				Subtotal:		0,09132	0,09132
Materials							
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
				Subtotal:		0,41000	0,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00074
				COST DIRECTE			0,55129
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,55129
				Rend.: 1,000			
				0,38 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	19,84000 =	0,13888	
	A0140000	h	Manobre	0,0046 /R x	15,97000 =	0,07346	
				Subtotal:		0,21234	0,21234
Maquinària							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0023 /R x	34,77000 =	0,07997	
				Subtotal:		0,07997	0,07997
Materials							
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,025 x	1,15000 =	0,02875	
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,036 x	1,67000 =	0,06012	
				Subtotal:		0,08887	0,08887

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00212
				COST DIRECTE			0,38330
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,38330
FBA31112	m2		Pintat sobre paviment de faixa superficial reflectora, amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		11,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084 /R x	19,84000 =	1,66656	
	A0140000	h	Manobre	0,042 /R x	15,97000 =	0,67074	
				Subtotal:		2,33730	2,33730
Maquinària							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042 /R x	28,49000 =	1,19658	
				Subtotal:		1,19658	1,19658
Materials							
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,612 x	3,69000 =	2,25828	
	BBA14100	kg	Pintura per a maques vials, dos components, blanca	1,020 x	5,80000 =	5,91600	
				Subtotal:		8,17428	8,17428
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03506
				COST DIRECTE			11,74322
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,74322
P-21	FBA3I010	m2	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials superficials per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		9,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,1333 /R x	15,97000 =	2,12880	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	19,84000 =	3,96800	
				Subtotal:		6,09680	6,09680
Maquinària							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0667 /R x	28,49000 =	1,90028	
				Subtotal:		1,90028	1,90028
Materials							
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500 x	1,15000 =	0,57500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,720	x	1,67000	=	1,20240	
						Subtotal:		1,77740	
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,06097	
			COST DIRECTE					9,83545	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,83545	
P-22	FBA3I020	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	Rend.: 0,500				11,71	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0615	/R x	19,84000	=	2,44032	
	A0140000	h	Manobre	0,123	/R x	15,97000	=	3,92862	
						Subtotal:		6,36894	6,36894
Maquinària									
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0615	/R x	28,49000	=	3,50427	
						Subtotal:		3,50427	3,50427
Materials									
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,720	x	1,67000	=	1,20240	
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500	x	1,15000	=	0,57500	
						Subtotal:		1,77740	1,77740
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,06369
			COST DIRECTE						11,71430
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,71430
	FBF11111	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, triangular, de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				63,68	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	17,49000	=	2,97330	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	20,51000	=	3,48670	
						Subtotal:		6,46000	6,46000
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,170	/R x	40,49000	=	6,88330	
						Subtotal:		6,88330	6,88330

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BBM11102	u	Placa triangular, de 70 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000	x	50,24000	=	50,24000	
						Subtotal:		50,24000	50,24000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09690
						COST DIRECTE			63,68020
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,68020
FBB11251		u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				50,38	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	20,51000	=	3,48670	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	17,49000	=	2,97330	
						Subtotal:		6,46000	6,46000
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,170	/R x	40,49000	=	6,88330	
						Subtotal:		6,88330	6,88330
Materials									
	BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000	x	36,94000	=	36,94000	
						Subtotal:		36,94000	36,94000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,09690
						COST DIRECTE			50,38020
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,38020
FBB11351		u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				69,12	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	20,51000	=	3,48670	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	17,49000	=	2,97330	
						Subtotal:		6,46000	6,46000
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,170	/R x	40,49000	=	6,88330	
						Subtotal:		6,88330	6,88330
Materials									
	BBM13602	u	Placa octogonal, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000	x	55,68000	=	55,68000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		55,68000	55,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09690
				COST DIRECTE			69,12020
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,12020
FB21201	u		Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		57,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1785 /R x	20,51000 =	3,66104	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1785 /R x	17,49000 =	3,12197	
				Subtotal:		6,78301	6,78301
Maquinària							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,1785 /R x	40,49000 =	7,22747	
				Subtotal:		7,22747	7,22747
Materials							
	BBM1AHA2	u	Placa informativa de 60x60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	42,94000 =	42,94000	
				Subtotal:		42,94000	42,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10175
				COST DIRECTE			57,05223
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,05223
FB21120	m		Suport rectangular per senyals a fins a 3m d'alçada, de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat	Rend.: 1,000		48,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	15,97000 =	1,59700	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	20,11000 =	1,00550	
				Subtotal:		2,60250	2,60250
Materials							
	BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	3,400 x	13,02000 =	44,26800	
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294 x	54,12579 =	1,59130	
				Subtotal:		45,85930	45,85930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03904
				COST DIRECTE			48,50084
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,50084
FD5J6F0E	u		Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		90,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,600 /R x	20,11000 =	32,17600	
	A0140000	h	Manobre	1,600 /R x	15,97000 =	25,55200	
				Subtotal:		57,72800	57,72800
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	0,4642 x	62,94000 =	29,21675	
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,37000 =	1,37959	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560 x	2,94000 =	1,64640	
				Subtotal:		32,24274	32,24274
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,86592
				COST DIRECTE			90,83666
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,83666
P-23	FD5JZ001	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa i vorada bústia. Revestiment de pintura negra.	Rend.: 1,000		197,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,460 /R x	15,97000 =	7,34620	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310 /R x	20,11000 =	6,23410	
				Subtotal:		13,58030	13,58030
Materials							
	BD5H89D8B	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa. Revestiment de pintura negra.	1,050 x	142,07000 =	149,17350	
	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	0,2046 x	62,94000 =	12,87752	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		162,05102	162,05102
Partides d'obra							
	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.	1,000	x	21,50958 =	21,50958
				Subtotal:		21,50958	21,50958
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,20370
				COST DIRECTE			197,34460
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,34460
	FD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			54,86 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	20,11000 =	8,44620
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x	15,97000 =	6,70740
				Subtotal:		15,15360	15,15360
Materials							
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	28,79000 =	1,15160
	BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	38,33000 =	38,33000
				Subtotal:		39,48160	39,48160
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,22730
				COST DIRECTE			54,86250
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,86250
P-24	FD7JI050	m	Tub de PEAD de fins a DN 200 mm (exterior), PN 0,5 (0,05 N/mm2), amb paret interna llisa i externa corrugada SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-3. Inclou el subministrament, la col·locació i la unió entre tubs, unió amb baixant de coberta del qualsevol tipus, connexió a pou, assentat i recobert amb formigó HM-20. Tot inclòs, completament acabat segons plànols.	Rend.: 0,500			27,44 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1013 /R x	20,51000 =	4,15533	
	A0140000	h	Manobre	0,156 /R x	15,97000 =	4,98264	
			Subtotal:		9,13797	9,13797	
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	0,219 x	62,94000 =	13,78386	
	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	1,020 x	4,34000 =	4,42680	
			Subtotal:		18,21066	18,21066	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,09138	
			COST DIRECTE			27,44001	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,44001	
FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 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		Rend.: 1,000		20,42	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210 /R x	17,49000 =	3,67290	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210 /R x	20,51000 =	4,30710	
			Subtotal:		7,98000	7,98000	
Materials							
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x	12,08000 =	12,32160	
			Subtotal:		12,32160	12,32160	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11970	
			COST DIRECTE			20,42130	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,42130	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	FD7ZI130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada per ambdós costats del carrer (connexió 2 embornals), inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		450,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BD7ZI030	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	1,000	x 450,00000 =	450,00000	
				Subtotal:		450,00000	450,00000
			COST DIRECTE				450,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				450,00000
FDD1A094		m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6, sobre base de formigó de 25cm com a mínim	Rend.: 1,000		94,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 20,11000 =	9,04950	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 15,97000 =	7,18650	
				Subtotal:		16,23600	16,23600
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x 44,15000 =	5,96025	
				Subtotal:		5,96025	5,96025
Materials							
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x 67,91000 =	71,30550	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0076	x 59,53810 =	0,45249	
				Subtotal:		71,75799	71,75799

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,24354
COST DIRECTE							94,19778
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							94,19778
P-26	FDD1I020	u	Pou de registre circular tipus de D. 1,20 m (interior) d'obra de fàbrica o formigó HM-20 o elements prefabricats, per a tubs circulars de D =<1200 mm (exterior) o ovoides de 800/1200 mm (exterior). Inclou la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, el subministrament i la col·locació de peces prefabricades, con de reducció, pates, marc circular o quadrat aparent segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 0,300		923,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	4,7253 /R x	19,84000 =	312,49984	
	A0140000	h	Manobre	4,7253 /R x	15,97000 =	251,54347	
				Subtotal:		564,04331	564,04331
Materials							
	BDD1I000	u	Con de reducció prefabricat, de 90 a 60 cm de diàmetre interior i 80 cm d'alçària, de formigó armat, amb pates de polietilè, per a pou de registre circular amb connectors elàstics	1,000 x	74,84000 =	74,84000	
	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	0,867 x	62,94000 =	54,56898	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0196 x	41,94000 =	0,82202	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	130,000 x	0,17000 =	22,10000	
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	5,000 x	3,41000 =	17,05000	
	BDDZI025	u	Marc octogonal circular o quadrat aparent segons tipus de paviment massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil, pas lliure de 700 mm de diàmetre, segons norma EN-124 classe D400	1,000 x	155,56000 =	155,56000	
	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	0,226 x	128,36681 =	29,01090	
				Subtotal:		353,95190	353,95190
DESPESES AUXILIARS				1,00 %			5,64043
COST DIRECTE							923,63564
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							923,63564

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FDDZ51D4	u		Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000		14,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	15,97000 =	4,79100	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	20,11000 =	6,03300	
				Subtotal:		10,82400	10,82400
Materials							
	BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000 x	2,85000 =	2,85000	
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0095 x	59,53810 =	0,56561	
				Subtotal:		3,41561	3,41561
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16236
				COST DIRECTE			14,40197
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,40197
FDDZ5DD4	u		Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		89,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	20,11000 =	8,24510	
	A0140000	h	Manobre	0,410 /R x	15,97000 =	6,54770	
				Subtotal:		14,79280	14,79280
Materials							
	BDDZ5DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	73,02000 =	73,02000	
	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	0,0357 x	28,79000 =	1,02780	
				Subtotal:		74,04780	74,04780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22189
				COST DIRECTE			89,06249
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,06249

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	FDG1I001	m	Canalització per a conduccions de gas. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (sota vorera)	Rend.: 1,000		12,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,1069 /R x	19,84000 =	2,12090	
	A0140000	h	Manobre	0,1069 /R x	15,97000 =	1,70719	
				Subtotal:		3,82809	3,82809
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,1069 /R x	5,64000 =	0,60292	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0904 /R x	44,15000 =	3,99116	
				Subtotal:		4,59408	4,59408
Materials							
	BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,000 x	1,56000 =	1,56000	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,150 x	14,93000 =	2,23950	
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
				Subtotal:		3,94950	3,94950
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03828
				COST DIRECTE			12,40995
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,40995

P-28	FDG1I010	m	Conducció per a 1 circuit de baixa tensió. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,150		13,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0177 /R x	19,84000 =	2,34112	
	A0140000	h	Manobre	0,0177 /R x	15,97000 =	1,88446	
				Subtotal:		4,22558	4,22558
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0177 /R x	5,64000 =	0,66552	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0155 /R x	44,15000 =	4,56217	
				Subtotal:		5,22769	5,22769
Materials							
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
	BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,000 x	1,56000 =	1,56000	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,150 x	14,93000 =	2,23950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		3,94950	3,94950
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,04226
				COST DIRECTE			13,44503
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,44503
FDG11020	m		Conducció per a 2 circuits de baixa tensió, sota vorera. Inclou excavació, càrrega de la terra sobrant per al seu transport, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,150		26,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0436 /R x	15,97000 =	4,64195	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0436 /R x	19,84000 =	5,76683	
				Subtotal:		10,40878	10,40878
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0369 /R x	44,15000 =	10,86090	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0436 /R x	5,64000 =	1,63936	
				Subtotal:		12,50026	12,50026
Materials							
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,150 x	14,93000 =	2,23950	
	BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,000 x	1,56000 =	1,56000	
				Subtotal:		3,94950	3,94950
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,10409
				COST DIRECTE			26,96263
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,96263
FDG52657	m		Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		12,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	15,97000 =	0,19164	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x	19,84000 =	0,23808	
				Subtotal:		0,42972	0,42972
Materials							
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de	2,100 x	3,69000 =	7,74900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B064300C	m3	diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,066	x	62,94000	=	4,15404
			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					
				Subtotal:				11,90304
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00645
			COST DIRECTE					12,33921
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,33921
P-29	FDG5I035	m	Conducció per a 2 circuits de baixa tensió sota calçada. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, tubs de PE diàmetre 160 mm, protegits amb formigó HM-20/B/20/I i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,050				38,23
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	0,0158	/R x	15,97000	=	5,04652
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0158	/R x	19,84000	=	6,26944
				Subtotal:				11,31596
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0133	/R x	44,15000	=	11,74390
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0158	/R x	5,64000	=	1,78224
				Subtotal:				13,52614
Materials								
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000	x	0,15000	=	0,15000
	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	0,100	x	56,00000	=	5,60000
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,040	x	3,69000	=	7,52760
				Subtotal:				13,27760
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,11316
			COST DIRECTE					38,23286
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,23286

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-30	FDG5I0A2	m	Canalització per a enllumenat públic sota vorera, inclosa excavació, sorra, tub de PEAD de DN 110 mm i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000		7,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0416 /R x	19,84000 =	0,82534	
	A0140000	h	Manobre	0,0416 /R x	15,97000 =	0,66435	
				Subtotal:		1,48969	1,48969
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0352 /R x	44,15000 =	1,55408	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0416 /R x	5,64000 =	0,23462	
				Subtotal:		1,78870	1,78870
Materials							
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,150 x	14,93000 =	2,23950	
	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	1,020 x	1,90000 =	1,93800	
				Subtotal:		4,17750	4,17750
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01490
				COST DIRECTE			7,47079
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,47079
	FDG5I0A6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN 63 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega de la terra sobrant per al seu transport, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,300		27,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,045 /R x	19,84000 =	2,97600	
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	15,97000 =	15,97000	
				Subtotal:		18,94600	18,94600
Materials							
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
	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	0,066 x	56,00000 =	3,69600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDGZI002	m	Fil guia	2,000	x	0,10000	=	0,20000
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,08000	=	2,26800
	BDGZI003	m	Separadors per conductes de 63 mm	2,000	x	0,29000	=	0,58000
			Subtotal:					7,04400
								7,04400
Partides d'obra								
	F228I020	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents d'excavacions o acopis interiors de l'obra, amb mitjans mecànics o manuals, inclou estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,240	x	3,50794	=	0,84191
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,312	x	2,52599	=	0,78811
			Subtotal:					1,63002
								1,63002
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,18946
			COST DIRECTE					27,80948
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,80948

FDG5I0A7	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 63 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega de la terra sobrant per al seu transport, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,300	33,48	€
----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0558 /R x	19,84000 =	3,69024
	A0140000	h	Manobre	0,3436 /R x	15,97000 =	18,29097
			Subtotal:			21,98121
						21,98121
Materials						
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,15000 =	0,15000
	BDGZI003	m	Separadors per conductes de 63 mm	4,000 x	0,29000 =	1,16000
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000 x	0,15000 =	0,15000
	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	0,060 x	56,00000 =	3,36000
	BDGZI002	m	Fil guia	4,000 x	0,10000 =	0,40000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	4,100	x	1,08000	=	4,42800
					Subtotal:			9,64800
								9,64800
Partides d'obra								
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,312	x	2,52599	=	0,78811
	F228I020	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents d'excavacions o acopis interiors de l'obra, amb mitjans mecànics o manuals, inclou estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,240	x	3,50794	=	0,84191
					Subtotal:			1,63002
								1,63002
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,21981
			COST DIRECTE					33,47904
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,47904

P-31	FDG5I0B6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconducatat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/l. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 0,500	34,37	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0565	/R x	19,84000	=	2,24192		
	A0140000	h	Manobre	0,3478	/R x	15,97000	=	11,10873		
				Subtotal:				13,35065		13,35065
Materials										
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	2,49000	=	5,22900		
	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	0,109	x	56,00000	=	6,10400		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,08000	=	2,26800
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000	x	0,15000	=	0,15000
	BDGZI004	m	Separadors per conductes de 125 mm	3,000	x	0,59000	=	1,77000
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000	x	0,15000	=	0,15000
	BDGZI003	m	Separadors per conductes de 63 mm	2,000	x	0,29000	=	0,58000
	BG22IV25	m	Tritub per a canalització de telecomunicacions format per a tub corbable corrugat de PEAD, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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, subconductat amb 3 tubs de PEAD de DN 40mm amb fil guia en cada conducte.	1,100	x	2,21000	=	2,43100
	BDGZI002	m	Fil guia	4,000	x	0,10000	=	0,40000
					Subtotal:			19,08200
Partides d'obra								
	F228I020	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents d'excavacions o acopis interiors de l'obra, amb mitjans mecànics o manuals, inclou estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,240	x	3,50794	=	0,84191
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,380	x	2,52599	=	0,95988
					Subtotal:			1,80179
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	0,13351
			COST DIRECTE					34,36795
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,36795

P-32	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				0,28	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	17,49000	=	0,17490	
					Subtotal:			0,17490	0,17490
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,10000	=	0,10200	
					Subtotal:			0,10200	0,10200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00262
				COST DIRECTE			0,27952
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,27952
FDK26288	u		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 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		46,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,900 /R x	15,97000 =	14,37300	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	20,11000 =	9,04950	
				Subtotal:		23,42250	23,42250
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,166 /R x	43,09000 =	7,15294	
				Subtotal:		7,15294	7,15294
Materials							
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,070 x	19,93000 =	1,39510	
	BDK21465	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	14,13000 =	14,13000	
				Subtotal:		15,52510	15,52510
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35134
				COST DIRECTE			46,45188
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,45188
FDK262M7	u		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x85 cm, per a instal·lacions de serveis LOCALRET, 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		140,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700 /R x	20,11000 =	14,07700	
	A0140000	h	Manobre	1,400 /R x	15,97000 =	22,35800	
				Subtotal:		36,43500	36,43500
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,500 /R x	43,09000 =	21,54500	
				Subtotal:		21,54500	21,54500
Materials							
	BDK214M5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	72,72000 =	72,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,06867
				COST DIRECTE			197,76539
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,76539
P-34	FDK2I084	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 70x70x90 cm de dimensions interiors, col·locada en calçada, amb ganxo de tir i perfil·leria, marc quadrat aparent i tapa rodona de fosa dúctil D400 EN124 amb tanca de seguretat. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		732,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,2173 /R x	19,84000 =	4,31123	
	A0140000	h	Manobre	0,5432 /R x	15,97000 =	8,67490	
				Subtotal:		12,98613	12,98613
Materials							
	BDK2I010	u	Arqueta per a telecomunicacions de 70x70x85 cm de dimensions interiors, prefabricada de formigó	1,000 x	462,78000 =	462,78000	
	BDKZI025	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil D-400 per a arqueta de 70x70 cm, tipus LOCALRET o equivalent	1,000 x	254,58000 =	254,58000	
				Subtotal:		717,36000	717,36000
Partides d'obra							
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,913 x	2,52599 =	2,30623	
				Subtotal:		2,30623	2,30623
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,12986
				COST DIRECTE			732,78222
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			732,78222

P-35	FDKR0011	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament a rasant de vial d'arqueta o pou de registre de qualsevol tipus de servei. tot inclòs completament acabat.	Rend.: 5,000		23,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	2,6596 /R x	19,84000 =	10,55329	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,6596 /R x	16,41000 =	8,72881	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		19,28210		19,28210	
Materials									
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	12,000	x	0,27000	=	3,24000	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	62,86730	=	1,25735	
				Subtotal:		4,49735		4,49735	
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,19282	
				COST DIRECTE				23,97227	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,97227	
P-36	FDKRI020	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arquetes d'enllumenat existent. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000				93,04	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	2,4184	/R x	19,84000	=	47,98106	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,4184	/R x	16,41000	=	39,68594	
				Subtotal:		87,66700		87,66700	
Materials									
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	12,000	x	0,27000	=	3,24000	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	62,86730	=	1,25735	
				Subtotal:		4,49735		4,49735	
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,87667	
				COST DIRECTE				93,04102	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				93,04102	
	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				30,42	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	15,97000	=	5,58950	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	20,11000	=	7,03850	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		12,62800		12,62800
Materials								
	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	0,0032	x	34,54000	=	0,11053
	BDKZH8B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	17,49000	=	17,49000
				Subtotal:		17,60053		17,60053
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,18942
				COST DIRECTE				30,41795
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,41795
FDKZHLB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter per a LOCALRET		Rend.: 1,000		162,31		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	15,97000	=	7,18650
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	20,11000	=	9,04950
				Subtotal:		16,23600		16,23600
Materials								
	BDKZHLB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 per a LOCALRET	1,000	x	145,61000	=	145,61000
	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	0,0063	x	34,54000	=	0,21760
				Subtotal:		145,82760		145,82760
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24354
				COST DIRECTE				162,30714
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				162,30714
FFB19625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		Rend.: 1,000		19,99		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	20,51000	=	4,51220
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	17,49000	=	3,84780
				Subtotal:		8,36000		8,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,37000	=	2,41740	
	BFWB1962	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	29,09000	=	8,72700	
	BFYB1962	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldat	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
				Subtotal:		11,50440		11,50440	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12540	
				COST DIRECTE				19,98980	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,98980	
	FFB1E625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		40,02		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	20,51000	=	6,56320	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	17,49000	=	5,59680	
				Subtotal:		12,16000		12,16000	
Materials									
	BFB1E600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	6,77000	=	6,90540	
	BFYB1E62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldat	1,000	x	1,08000	=	1,08000	
	BFWB1E62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	65,63000	=	19,68900	
				Subtotal:		27,67440		27,67440	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,18240	
				COST DIRECTE				40,01680	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,01680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FFB1F425	m		Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		29,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x	20,51000 =	7,38360	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x	17,49000 =	6,29640	
				Subtotal:		13,68000	13,68000
Materials							
	BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	4,57000 =	4,66140	
	BFWB1F42	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200 x	49,19000 =	9,83800	
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,72000 =	0,72000	
				Subtotal:		15,21940	15,21940
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20520
				COST DIRECTE			29,10460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,10460
P-37	FFB1I036	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 0,100		15,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,025 /R x	20,51000 =	5,12750	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,025 /R x	17,49000 =	4,37250	
				Subtotal:		9,50000	9,50000
Materials							
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,222 x	14,93000 =	3,31446	
	BFB1I065	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, inclòs accessoris i peces especials d'unió	1,200 x	2,24000 =	2,68800	
				Subtotal:		6,00246	6,00246

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,09500
				COST DIRECTE			15,59746
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,59746
P-38	FFB11053	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 0,800		25,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1277 /R x	20,51000 =	3,27391	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,1277 /R x	17,49000 =	2,79184	
				Subtotal:		6,06575	6,06575
Materials							
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,72000 =	0,72000	
	BFWB1F42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200 x	49,19000 =	9,83800	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,260 x	14,93000 =	3,88180	
	BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	4,57000 =	4,66140	
				Subtotal:		19,10120	19,10120
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,06066
				COST DIRECTE			25,22761
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,22761
P-39	FFB11059	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 0,800		38,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,2053 /R x	17,49000 =	4,48837	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,2053 /R x	20,51000 =	5,26338	
				Subtotal:		9,75175	9,75175

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,339	x	14,93000	=	5,06127
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,18000	=	1,18000
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	72,48000	=	14,49600
	BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	7,49000	=	7,63980
				Subtotal:		28,37707		28,37707
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,09752
				COST DIRECTE				38,22634
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,22634
FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		Rend.: 1,000		40,67		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	17,49000	=	7,87050
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	20,51000	=	9,22950
				Subtotal:		17,10000		17,10000
Materials								
	BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	7,49000	=	7,63980
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	72,48000	=	14,49600
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,18000	=	1,18000
				Subtotal:		23,31580		23,31580
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25650
				COST DIRECTE				40,67230
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,67230

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
FG22TD1K	m		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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		1,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	20,51000 =	0,51275	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	17,46000 =	0,34920	
				Subtotal:		0,86195	0,86195
Materials							
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020 x	1,08000 =	1,10160	
				Subtotal:		1,10160	1,10160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01293
				COST DIRECTE			1,97648
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,97648
FG22TP1K	m		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		4,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,042 /R x	20,51000 =	0,86142	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	17,46000 =	0,34920	
				Subtotal:		1,21062	1,21062
Materials							
	BG22TP10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	3,69000 =	3,76380	
				Subtotal:		3,76380	3,76380
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01816
				COST DIRECTE			4,99258
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,99258

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	FG319554	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, col·locat en tub	Rend.: 1,000		4,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	20,51000 =	0,82040	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	17,46000 =	0,69840	
				Subtotal:		1,51880	1,51880
Materials							
	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	1,020 x	3,14000 =	3,20280	
				Subtotal:		3,20280	3,20280
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02278
			COST DIRECTE				4,74438
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,74438
P-40	FG311015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x6 mm ² . Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		2,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	20,51000 =	0,82040	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	17,46000 =	0,69840	
				Subtotal:		1,51880	1,51880
Materials							
	BG311015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x6 mm ²	1,020 x	1,06000 =	1,08120	
				Subtotal:		1,08120	1,08120
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,01519
			COST DIRECTE				2,61519
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,61519
P-41	FG311020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x10 mm ² . Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		3,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	17,46000 =	0,69840	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	20,51000 =	0,82040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,51880		1,51880
Materials								
	BG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x10 mm2	1,020	x	1,57000	=	1,60140
				Subtotal:		1,60140		1,60140
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,01519
				COST DIRECTE		3,13539		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,13539		
P-42	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		4,40		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,0642	/R x	20,51000	=	1,31674
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,0963	/R x	17,46000	=	1,68140
				Subtotal:		2,99814		2,99814
Materials								
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,14000	=	0,14000
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,21000	=	1,23420
				Subtotal:		1,37420		1,37420
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,02998
				COST DIRECTE		4,40232		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,40232		
	FG39B1E2	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 150 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000		6,57		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,115	/R x	17,46000	=	2,00790
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,115	/R x	20,51000	=	2,35865
				Subtotal:		4,36655		4,36655
Materials								
	BG39B1E0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 150 mm2	1,020	x	2,10000	=	2,14200
				Subtotal:		2,14200		2,14200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06550
				COST DIRECTE			6,57405
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,57405
FG39B1G2	m		Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000		9,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	20,51000 =	3,07650	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	17,46000 =	2,61900	
				Subtotal:		5,69550	5,69550
Materials							
	BG39B1G0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RV, unipolar, de secció 1x 240 mm2	1,020 x	3,39000 =	3,45780	
				Subtotal:		3,45780	3,45780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08543
				COST DIRECTE			9,23873
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,23873
FG39EQ01	m		Prova de rigidesa elèctrica per cables soterrats per línia de baixa tensió, fases i neutre. Inclou confecció d'informe.	Rend.: 1,000		77,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	20,51000 =	41,02000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	17,46000 =	34,92000	
				Subtotal:		75,94000	75,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,13910
				COST DIRECTE			77,07910
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,07910
FHM31J7A	u		Desmuntatge, desplaçament i muntatge de llumenera de fins a 10m col·locat sobre dau de formig, inclòs ó i connexionat	Rend.: 1,000		181,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	20,51000 =	20,51000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	15,97000	=	7,98500
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	17,46000	=	17,46000
			Subtotal:					45,95500
								45,95500
Maquinària								
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	1,000	/R x	40,49000	=	40,49000
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	43,09000	=	43,09000
			Subtotal:					83,58000
								83,58000
Materials								
	BHWM3000	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	1,000	x	34,09000	=	34,09000
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,341	x	49,40000	=	16,84540
			Subtotal:					50,93540
								50,93540
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,68933
			COST DIRECTE					181,15973
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					181,15973
P-43	FJZ1I005	u	Connexió a la xarxa existent d'aigua potable, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complerts, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000				902,81 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Materials								
	BJZ1I001	u	Connexió a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complerts, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	1,000	x	902,81000	=	902,81000
			Subtotal:					902,81000
								902,81000
			COST DIRECTE					902,81000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					902,81000
P-44	FM21I010	u	Hidrant soterrat, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000				571,45 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,6496	/R x	20,51000	=	74,85330

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials	A013M000	h	Ajudant muntador	3,6496	/R x	17,49000	=	63,83150
					Subtotal:			138,68480
								138,68480
	BM211010	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida racor Barcelona D70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat	1,000	x	429,91000	=	429,91000
	BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	0,015	x	1,69000	=	0,02535
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,050	x	28,79000	=	1,43950
					Subtotal:			431,37485
								431,37485
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%	1,38685
			COST DIRECTE					571,44650
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					571,44650	
FN12A6D4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				185,54	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,430	/R x	17,49000	=	25,01070
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430	/R x	20,51000	=	29,32930
					Subtotal:			54,34000
								54,34000
Materials								
	BN12A6D0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000	x	130,38000	=	130,38000
					Subtotal:			130,38000
								130,38000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,81510
			COST DIRECTE					185,53510
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					185,53510

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-45	FN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 63 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 1,000		166,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	17,49000 =	17,49000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	20,51000 =	20,51000	
				Subtotal:		38,00000	38,00000
Materials							
	BN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 63 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	1,000 x	128,42000 =	128,42000	
				Subtotal:		128,42000	128,42000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,38000
				COST DIRECTE			166,80000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			166,80000
P-46	FN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 125 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 1,000		426,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	17,49000 =	52,47000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	20,51000 =	30,76500	
				Subtotal:		83,23500	83,23500
Materials							
	BN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 125 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	1,000 x	342,08000 =	342,08000	
				Subtotal:		342,08000	342,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,83235
				COST DIRECTE			426,14735
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			426,14735

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-47	FN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 160 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	Rend.: 1,000		583,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,800	/R x 20,51000 =	36,91800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,600	/R x 17,49000 =	62,96400	
				Subtotal:		99,88200	99,88200
Materials							
	BN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 160 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	1,000	x 482,13000 =	482,13000	
				Subtotal:		482,13000	482,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,99882
				COST DIRECTE			583,01082
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			583,01082
P-48	FP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrinat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.	Rend.: 1,000		137,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrilat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament	1,000	x 137,74000 =	137,74000	
				Subtotal:		137,74000	137,74000
				COST DIRECTE			137,74000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,74000
P-49	G219U010	m	Demolició de vorades i rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 15,000		7,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 25,89000 =	0,34520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	1,000	/R x	14,01000	=	1,75125
					Subtotal:			1,75125
			COST DIRECTE					4,87850
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,87850
P-51	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 12,000				3,25 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
	Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	25,89000	=	0,43150
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	19,84000	=	1,65333
					Subtotal:			2,08483
	Maquinària							
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	1,000	/R x	14,01000	=	1,16750
					Subtotal:			1,16750
			COST DIRECTE					3,25233
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,25233
P-52	G2230004	m2	Reparació de flonjalls, incloent l'excavació de terres superior a 0,50 m i fins a 0,75 m de gruix, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de capes granulars i mescles bituminoses, inclòs càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 25,000				15,28 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
	Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	16,41000	=	1,31280
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	19,84000	=	0,23808
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x	25,89000	=	0,51780
					Subtotal:			2,06868
	Maquinària							
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000	/R x	57,23000	=	2,28920
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,150	/R x	68,44000	=	0,41064
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,150	/R x	55,04000	=	0,33024
	C133U005	h	Corró vibratori autopropulsat de 6 a 8 t	0,150	/R x	46,82000	=	0,28092
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000	/R x	50,45000	=	6,05400
	C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	0,150	/R x	61,14000	=	0,36684
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	1,000	/R x	76,13000	=	3,04520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,050	/R x	45,61000	=	0,09122
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,150	/R x	57,40000	=	0,34440
			Subtotal:					13,21266
			COST DIRECTE					15,28134
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,28134
GD7FZ004	u		Formació de connexió mitjançant un injert "clik" automàtic reversible de PE o junta estanca EPDM segons norma une-en1401-1 de diàmetre nominal exterior fins a 1000 mm mm amb reducció a 200 o 150 mm de diàmetre nominal exterior	Rend.: 1,000				80,55 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	15,97000	=	7,98500
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	19,84000	=	9,92000
			Subtotal:					17,90500
Materials								
	BD7FZ002	U	injer "clik" automàtic reversible de pvc segons norma une-en1401-1 de diàmetre nominal exterior 400 mm amb reducció a 200 mm de diàmetre nominal exterior	1,000	x	62,64000	=	62,64000
			Subtotal:					62,64000
			COST DIRECTE					80,54500
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					80,54500
GDG3U011	m		Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 2 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígida i dau de recobriments de 30X20 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				18,62 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	20,11000	=	3,21760
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	15,97000	=	2,55520
			Subtotal:					5,77280
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	0,078	x	62,94000	=	4,90932
	BG21RK10	m	Tub rígida de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	2,100	x	3,74000	=	7,85400
			Subtotal:					12,76332

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08659
				COST DIRECTE			18,62271
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,62271
GDG3U021	m		Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 3 tubs de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 40X20 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		25,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	15,97000 =	3,19400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	20,11000 =	4,02200	
				Subtotal:		7,21600	7,21600
Materials							
	BG21RK10	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix	3,200 x	3,74000 =	11,96800	
	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	0,104 x	62,94000 =	6,54576	
				Subtotal:		18,51376	18,51376
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10824
				COST DIRECTE			25,83800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,83800
K2192311	m3		Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		104,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000 /R x	16,41000 =	65,64000	
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	15,97000 =	6,38800	
				Subtotal:		72,02800	72,02800
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	12,60000 =	25,20000	
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,200 /R x	31,82000 =	6,36400	
				Subtotal:		31,56400	31,56400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,08042
				COST DIRECTE			104,67242
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,67242
K2194621	m2		Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		8,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	15,97000 =	7,98500	
				Subtotal:		7,98500	7,98500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11978
				COST DIRECTE			8,10478
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,10478
K21FU140	m		Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 4" o 110 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	20,51000 =	4,10200	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	15,97000 =	3,19400	
				Subtotal:		7,29600	7,29600
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,21888
				COST DIRECTE			7,51488
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,51488
K2221211	m3		Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		56,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	3,500 /R x	15,97000 =	55,89500	
				Subtotal:		55,89500	55,89500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,83843
				COST DIRECTE			56,73343
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,73343
K2R540G0	m3		Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor	Rend.: 1,000		8,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C150AE00	m3	Subministrament i recollida de residus amb contenidor, de 4 a 6 m3 de capacitat	1,000 /R x	8,14000 =	8,14000	
				Subtotal:		8,14000	8,14000
				COST DIRECTE			8,14000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,14000
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		1,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006 /R x	20,11000 =	0,12066	
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	15,97000 =	0,19164	
				Subtotal:		0,31230	0,31230
Maquinària	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,006 /R x	35,43000 =	0,21258	
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006 /R x	78,63000 =	0,47178	
	C1101200	h	Compresor amb dos martells pneumàtics	0,006 /R x	12,60000 =	0,07560	
				Subtotal:		0,75996	0,75996
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00468
				COST DIRECTE			1,07694
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,07694

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-53	PAUXAP01	u	Unió de canonada de PEAD a canonada de fibrociment de Ø70, 80 i 100mm, de la xarxa existent, mitjançant unió de transició autoblocant universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.	Rend.: 1,000		269,21	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	20,51000 =	51,27500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	17,49000 =	43,72500	
	PAUX0001	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada FB (fibrociment) existent, mitjançant unió autoblocant universal.	1,000 x	172,78000 =	172,78000	
				Subtotal:		172,78000	172,78000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,42500
				COST DIRECTE			269,20500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			269,20500
P-54	PAUXAP02	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada de PEAD, de la xarxa existent, mitjançant unió universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.	Rend.: 1,000		242,60	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	20,51000 =	41,02000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	17,49000 =	34,98000	
	PAUX0002	u	Maniguet d'unió per a canonades de PEAD-PEAD. S'inclouen brides, juntes EPDM, material auxiliar i accessoris	1,000 x	165,46000 =	165,46000	
				Subtotal:		165,46000	165,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,14000
				COST DIRECTE			242,60000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			242,60000
P-55	PAUXZAP3	u	Escomesa tipus habitatge. S'inclou , collari de pressa per a canonada de PEADØ125/Ø63 PN16 amb sortida de 1¼", 3 metres de tub de PE32 PN10, material auxiliar i pp d'accessoris, muntat i connectat. S'inclou tramitació amb Cia.	Rend.: 1,000		80,30	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x	20,11000 =	20,11000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	16,41000 =	16,41000	
	FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb	3,000 x	6,74000 =	20,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa					
	FFM1ZC32	u	Collarí per canonada de PE125, amb sortida 1¼"	1,000	x	23,01000	=	23,01000
				Subtotal:				43,23000
								43,23000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,54780
				COST DIRECTE				80,29780
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,29780

P-56	PAUXZAP5	u	By-Pass provisionals d'aigua potable amb canonada de polietilè de diàmetres indicats per la companyia d'aigües, amb connexió provisional d'escomeses existents, connexions provisionals a la canonada principal de PE actual i connexions provisionals a xarxa actual de fibrociment. Inclouen els metratges necessaris de canonada de PE PN10 des de Ø63mm, en els trams principals, fins a Ø32mm per l'escomesa a cada casa, i totes les maniobres a la xarxa, així com el buidat, la neteja i desinfecció. Aquesta partida és alineada a les escomeses definitives contemplades en projecte.	Rend.: 1,000	4.487,57	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	60,000 /R x	16,41000 =	984,60000
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	60,000 /R x	20,11000 =	1.206,60000
			Subtotal:		2.191,20000	2.191,20000
Materials						
	BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	613,800 x	2,37000 =	1.454,70600
	FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	120,000 x	6,74000 =	808,80000
			Subtotal:		808,80000	808,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	32,86800
			COST DIRECTE			4.487,57400
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.487,57400

P-57	PAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución eléctrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió.	Rend.: 1,000	7.792,10	€
			Inclou en el preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret 10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconnexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconnexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet	

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió.	1,000	x 7.792,10000 =	7.792,10000
			Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet	
			Subtotal:	7.792,100007.792,10000
			COST DIRECTE	7.792,10000
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7.792,10000

PAUXZBT2	u	Conversió de cable RV 3x240/150 sobre paret. S'inclou entroncament, materials, unió BT en sec, de cable 3x240mm² a 150mm², termoretràctil, materials auxiliars, accessoris, proteccions, verificat	Rend.: 1,000				346,44	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres								
BAUXZBT2	u	Conversió de cable RV 3x240/150 sobre paret. S'inclou entroncament, materials, unió BT en sec, de cable 3x240mm² a 150mm², termoretràctil, materials auxiliars, accessoris, proteccions, verificat	1,000	x	346,44000	=	346,44000	
			Subtotal:				346,44000	346,44000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			346,44000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			346,44000
PAUXZBT3	u		Confecció de planols ASBUILT per xarxa subterrània de baixa i mitja tensió.	Rend.: 1,000		309,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	10,000 /R x	30,95000 =	309,50000	
				Subtotal:		309,50000	309,50000
				COST DIRECTE			309,50000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			309,50000
P-58	PAUXZBT7	u	PA a justificar de treballs de variant de línies existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, sense partides d'obra civil, 501a realitzar per Endesa Distribución eléctrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401-PA-TE.	Rend.: 1,000		39.471,88	€
				4,00 CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 FASE)	4,02 16,08€		
				80,00 DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS	1,04 83,20€		
				125,00 DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	4,69 586,25€		
				10,00 ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA	76,41 764,10€		
				1,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	108,75 108,75€		
				1,00 RESIDUOS: DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	14,60 14,60€		
				9,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	145,52 1.309,68€		
				580,00 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	3,39 1.966,20€		
				120,00 ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO	0,52 62,40€		
				8,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS	93,36 746,88€		
				1,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT CON ZANCAS	238,61 238,61€		
				1,00 DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	433,94 433,94€		
				42,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION ACOMETIDAS			
				4,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION REDES O DERIVACIONE AEREA			
				1,00 CONEXION A RED TRENZADA ENDESA ENDESA			
				5,00 PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	104,05 520,25€		
				1,00 CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	462,04 462,04€		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1,00 CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M 362,99 362,99€ 50,00 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 9,48 474,00€ 1.150,00 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2 5,80 6.670,00€ 93,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL 46,63 4.336,59€ 39,00 PAT DEL NEUTRO EN CAJA 109,85 4.284,15€ 16,00 TERMINAL ENTRONQUE BT (1 FASE) 2,53 40,48€ 16,00 EMPALME ENTRONQUE BT (1 FASE) 5,36 85,76€ 4,00 IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT ENDESA ENDESA 4,00 EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN ENDESA ENDESA 4,00 SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT 154,10 616,40 € 4,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL ENDESA ENDESA 1,00 COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO ENDESA ENDESA 1,00 SUPLEMENTO ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION DESCARGO ENDESA ENDESA 1,00 MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA ENDESA ENDESA 1,00 ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT ENDESA ENDESA 1,00 IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET ENDESA ENDESA 39,00 CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA 18,43 718,77€ 3.600,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al 2,51 9.036,00€ 1.200,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al 1,63 1.956,00€ 1,00 INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA, PROYECTO 3.200,00€	
			COST DIRECTE	39.471,88000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	39.471,8800

P-59	PAUXZTL1	u	Cala d'inspecció per localització de serveis existents de 100x80x120 cm amb enderroc de paviment i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000	82,78	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500 /R x	20,11000 =	30,16500	
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000 /R x	16,41000 =	49,23000	
				Subtotal:		79,39500	79,39500

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Partides d'obra									
	K2R540G0	m3	Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor	0,270	x	8,14000	=	2,19780	
							Subtotal:	2,19780	2,19780
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,19093
							COST DIRECTE		82,78373
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		82,78373
P-60	PPA90022	u	PA a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, segons l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt.	Rend.: 1,000				4.231,93	€
							COST DIRECTE		4.231,93000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.231,93000
P-61	XPAAFE	PA	Partida alçada a justificar per afectacions de serveis	Rend.: 1,000				4.702,14	€
							COST DIRECTE		4.702,14000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.702,14000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAUXZBT2	u	Conversió de cable RV 3x240/150 sobre paret. S'inclou entroncament, materials, unió BT en sec, de cable 3x240mm² a 150mm², termoretràctil, materials auxiliars, accessoris, proteccions, verificat	346,44000	€
FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	6,74000	€
FFM1ZC32	u	Collarí per canonada de PE125, amb sortida 1¼"	23,01000	€
PAUX0001	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada FB (fibrociment) existent, mitjaçant unió autoblocant universal.	172,78000	€
PAUX0002	u	Maniguet d'unió per a canonades de PEAD-PEAD. S'inclouen brides, juntes EPDM, material auxiliar i accessoris	165,46000	€

**ANNEX NÚM. 9. PLA DE CONTROL DE
QUALITAT**

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Obra01 Pressupost 20191777
CapítolA0 Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 301 moviment de terres

F228AM00Rebliment 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 - 7)231,000 m3

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	31,70	31,70		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	36,13	36,13		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	64,53	64,53		1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	120,95	120,95		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	43,16	43,16		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	38,99	38,99		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	3,00	12,77	38,31		1	450,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	35,00	13,65	477,75		5	150,000	M2	4,0000	Tram	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	3,00	136,56	409,68		1	450,000	M2	4,0000	Tram	
----------	---	------	--------	--------	--	---	---------	----	--------	------	--

F228I121Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau.. Tot inclòs completament acabat. (P - 8)391,500 m3

Tipus de Control: Control de recepció											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	31,70	31,70		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	36,13	36,13		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	64,53	64,53		1	750,000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	120,95	120,95		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	43,16	43,16		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	38,99	38,99		1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	4,00	12,77	51,08		1	450,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	55,00	13,65	750,75		5	150,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	4,00	136,56	546,24		1	450,000	M2	4,0000	Tram	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 3

Total	moviment de terres 01.A0.01	2.944,73
-------	-----------------------------	----------

Obra 01 Pressupost 20191777
Capítol A0 Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3 04 Paviments

F931IR30 Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs. (P - 10) 353,400 m3

Tipus de Control: Control d'obra acabada											
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	
J2VCQ10N	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503	1,00	36,57	36,57		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCT10R	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300	1,00	8,95	8,95		1	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
J2VCT30R	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808	7,00	210,10	1.470,70		7	3.500,000	M2	4,0000	Tram	
Total	Paviments 01.A0.04			1.516,22							

PRESSUPOST

*

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 02 PCQ
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	01	moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 6)	38,99	2,000	77,98
2	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 1)	31,70	2,000	63,40
3	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 2)	36,13	2,000	72,26
4	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 3)	64,53	2,000	129,06
5	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 4)	120,95	2,000	241,90
6	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 5)	43,16	2,000	86,32
7	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 7)	12,77	7,000	89,39
8	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 9)	13,65	90,000	1.228,50
9	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 10)	136,56	7,000	955,92

TOTAL	Títol 3	01.A0.01	2.944,73
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 02 PCQ
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	04	Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J2VCT30R	U	Assaigs de càrrega vertical de sòls mitjançant placa estàtica de 300 mm de diàmetre nominal, segons la norma UNE 103808 (P - 12)	210,10	7,000	1.470,70
2	J2VCQ10N	U	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra d'un sòl, segons la norma UNE 103503 (P - 8)	36,57	1,000	36,57
3	J2VCT10R	U	Determinació de la humitat natural d'un sòl, segons la norma UNE 103300 (P - 11)	8,95	1,000	8,95

TOTAL	Títol 3	01.A0.04	1.516,22
--------------	----------------	-----------------	-----------------

(*) Branques incompletes

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 1

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 3: Títol 3					
Títol 3	01.A0.00	Enderrocs i reposicions	35.953,52	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.01	moviment de terres	24.409,29	2.944,73	12,06
Títol 3	01.A0.03	Aigua	71.533,27	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.04	Paviments	80.759,20	1.516,22	1,88
Títol 3	01.A0.05	afectacions de serveis	11.831,46	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.06	Senyalització	3.866,74	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.07	Gestió de residus	3.489,08	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.08	Altres partides	10.631,54	0,00	0,00
Títol 3	01.A0.09	afectacions	9.986,53	0,00	0,00
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	252.460,63	4.460,95	1,77
Títol 3	01.A1.01	Baixa Tensió	75.897,40	0,00	0,00
Títol 3	01.A1.02	Telecomunicacions	20.792,31	0,00	0,00
Capítol	01.A1	Obres complementaries	96.689,71	0,00	0,00
			349.150,34	4.460,95	1,28
NIVELL 2: Capítol					
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	252.460,63	4.460,95	1,77
Capítol	01.A1	Obres complementaries	96.689,71	0,00	0,00
Obra	01	Pressupost 20191777	349.150,34	4.460,95	1,28
			349.150,34	4.460,95	1,28
NIVELL 1: Obra					
Obra	01	Pressupost 20191777	349.150,34	4.460,95	1,28
Obra	01		349.150,34	4.460,95	1,28

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

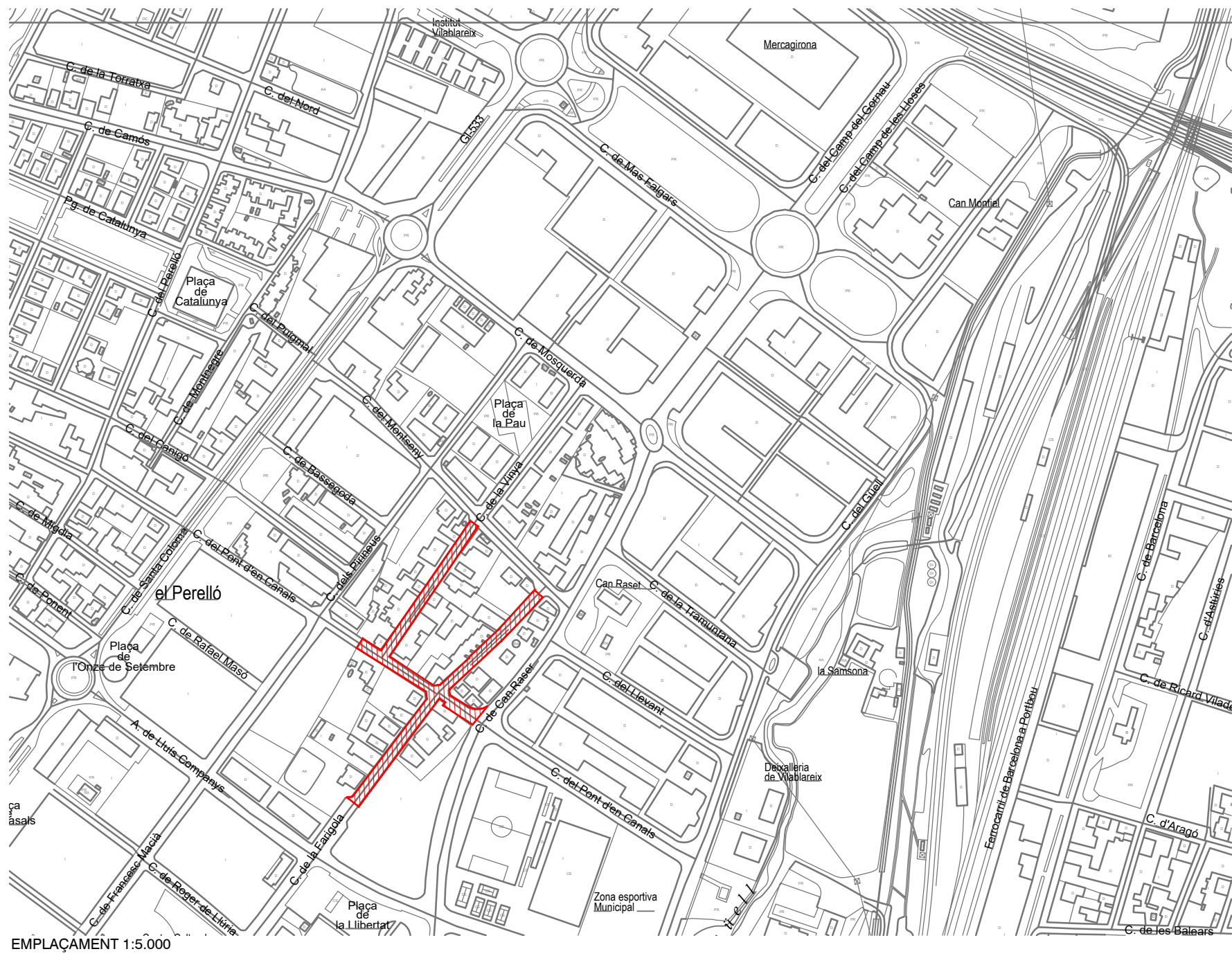
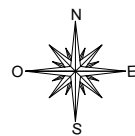
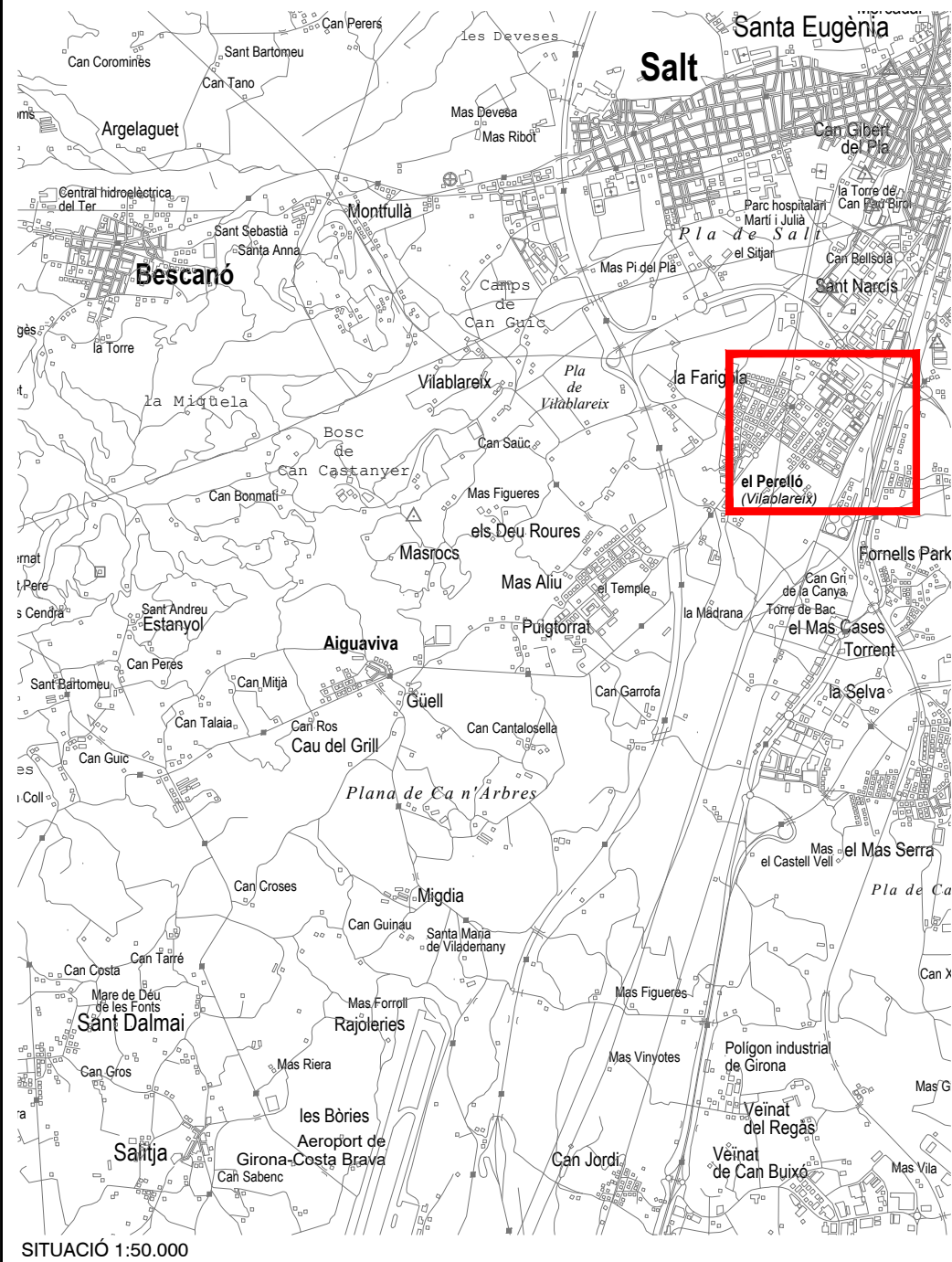
Els imports estan expressats en PEC sense IVA

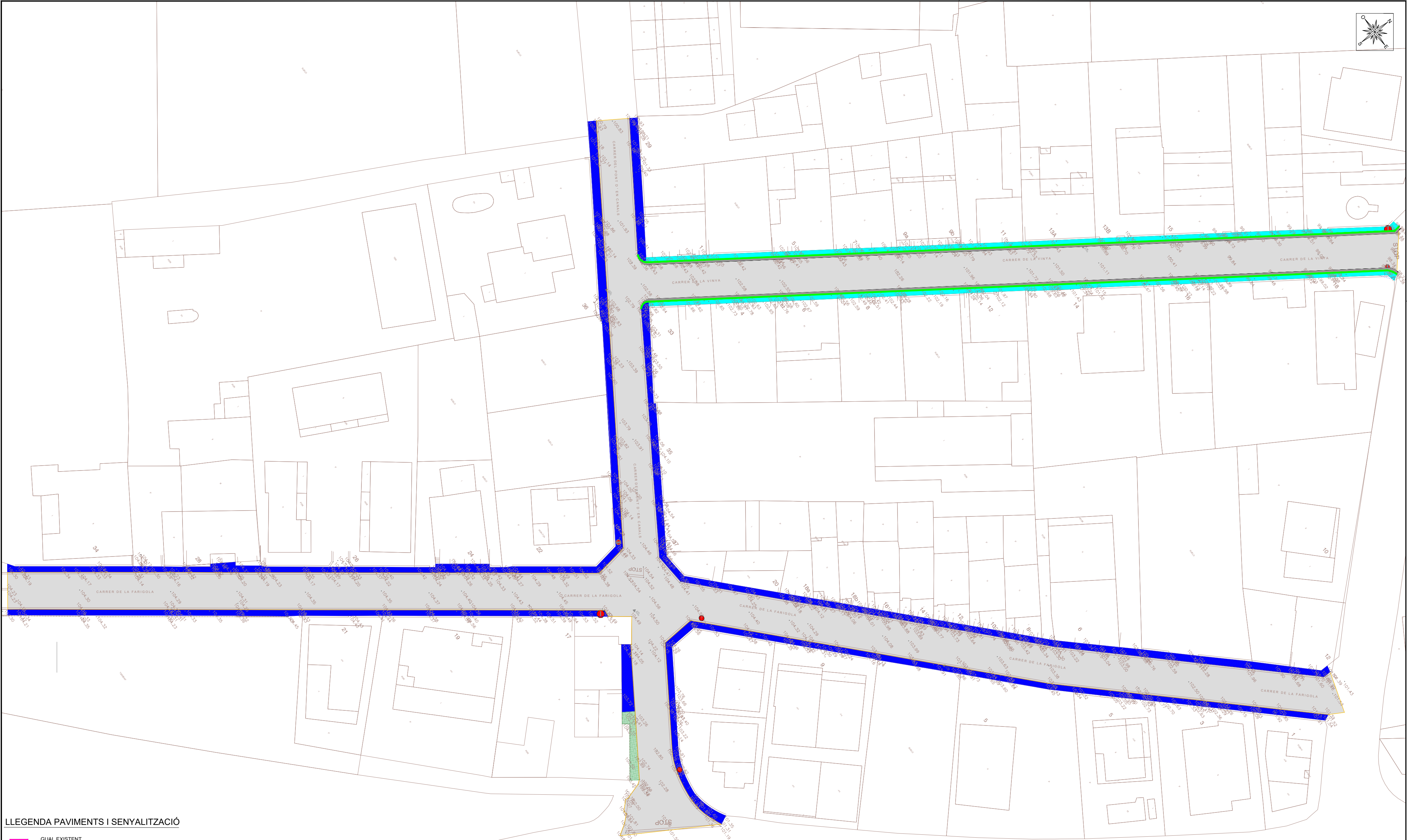
RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.A0.00	Enderrocs i reposicions	0,00
Títol 3	01.A0.01	moviment de terres	2.944,73
Títol 3	01.A0.03	Aigua	0,00
Títol 3	01.A0.04	Paviments	1.516,22
Títol 3	01.A0.05	afectacions de serveis	0,00
Títol 3	01.A0.06	Senyalització	0,00
Títol 3	01.A0.07	Gestió de residus	0,00
Títol 3	01.A0.08	Altres partides	0,00
Títol 3	01.A0.09	afectacions	0,00
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	4.460,95
Títol 3	01.A1.01	Baixa Tensió	0,00
Títol 3	01.A1.02	Telecomunicacions	0,00
Capítol	01.A1	Obres complementaries	0,00
			4.460,95
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	4.460,95
Capítol	01.A1	Obres complementaries	0,00
Obra	01	Pressupost 02 PCQ	4.460,95
			4.460,95
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 02 PCQ	4.460,95
			4.460,95

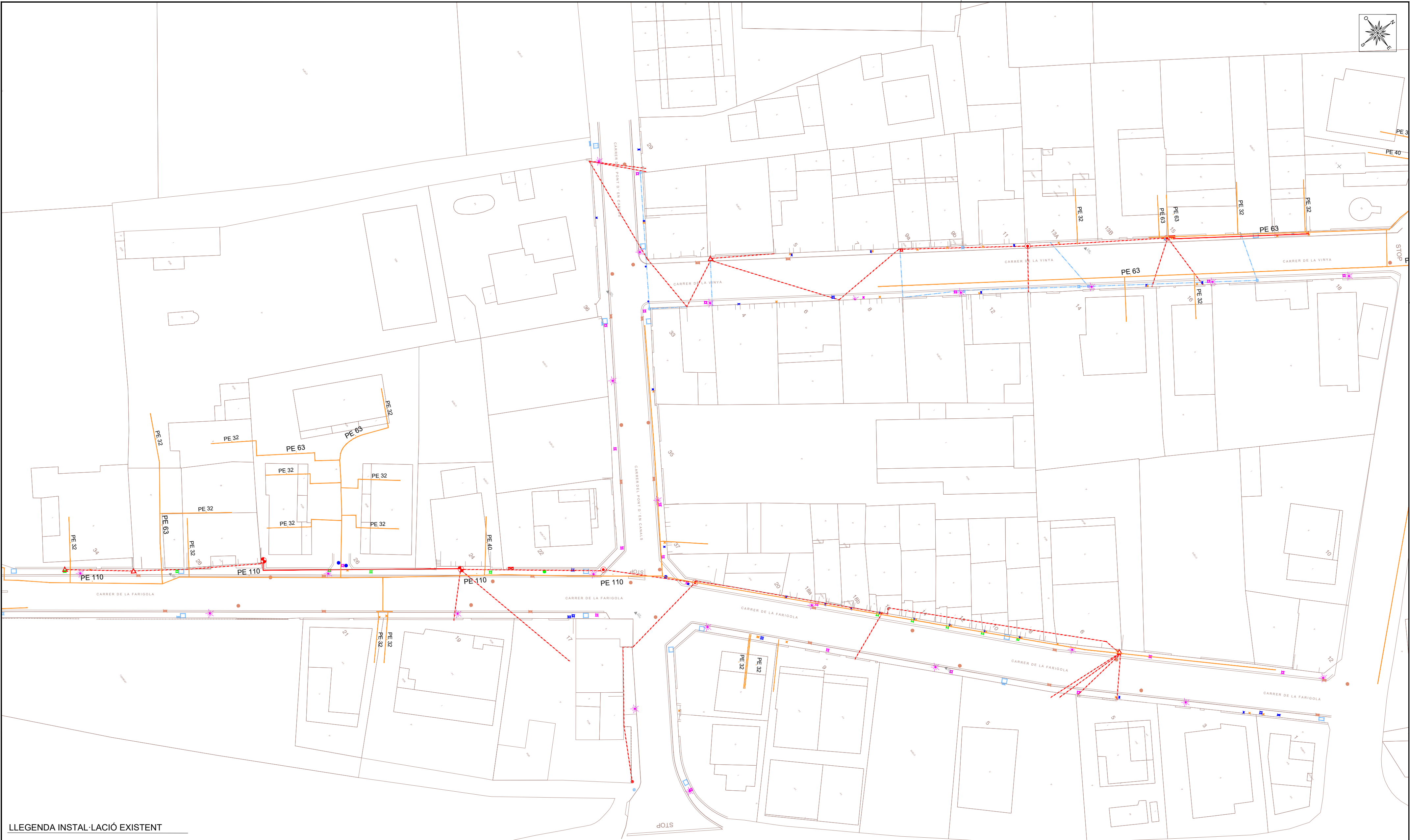
DOCUMENT NÚM.2: PLÀNOLS





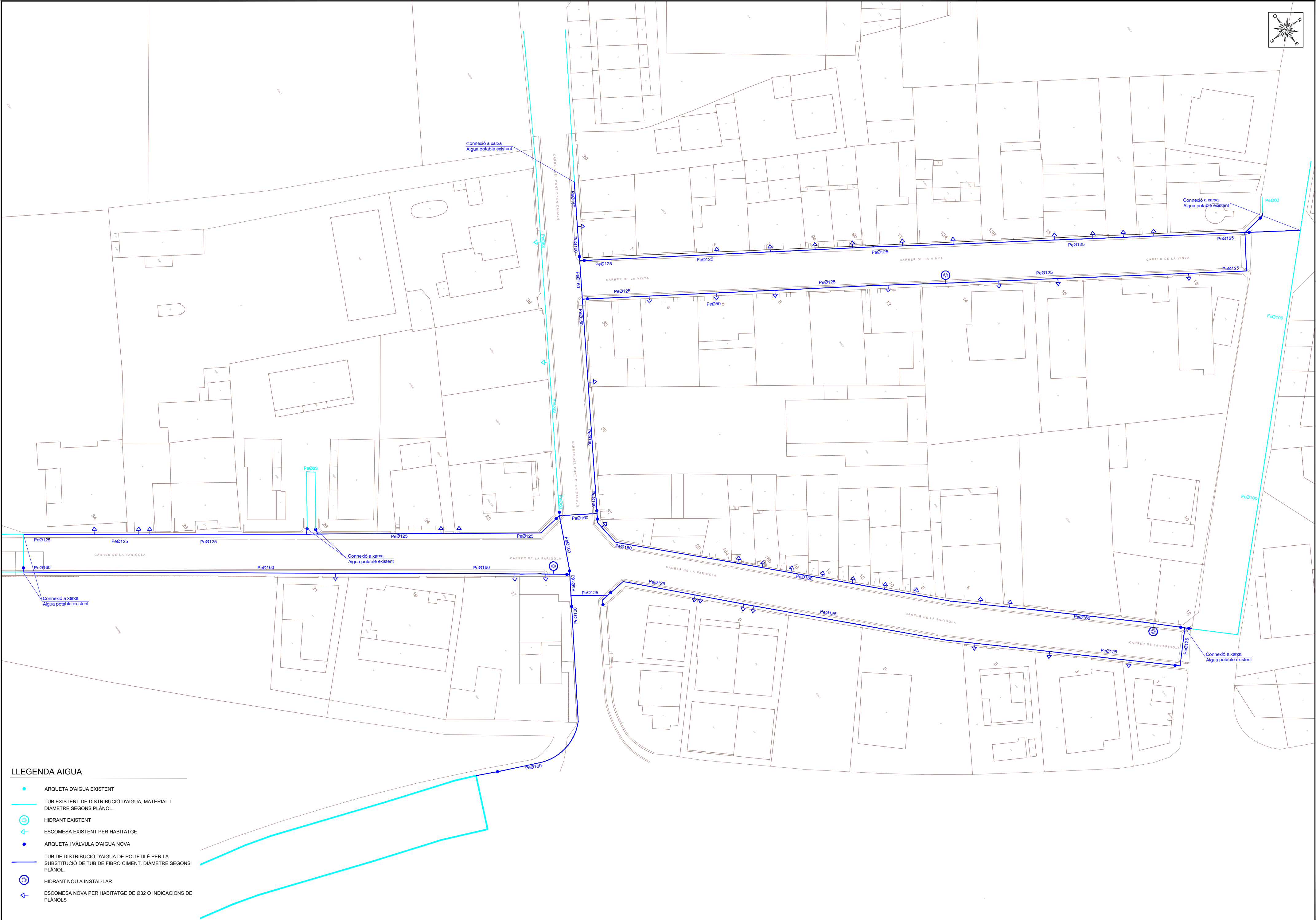
LLEENDA PAVIMENTS I SENYALITZACIÓ

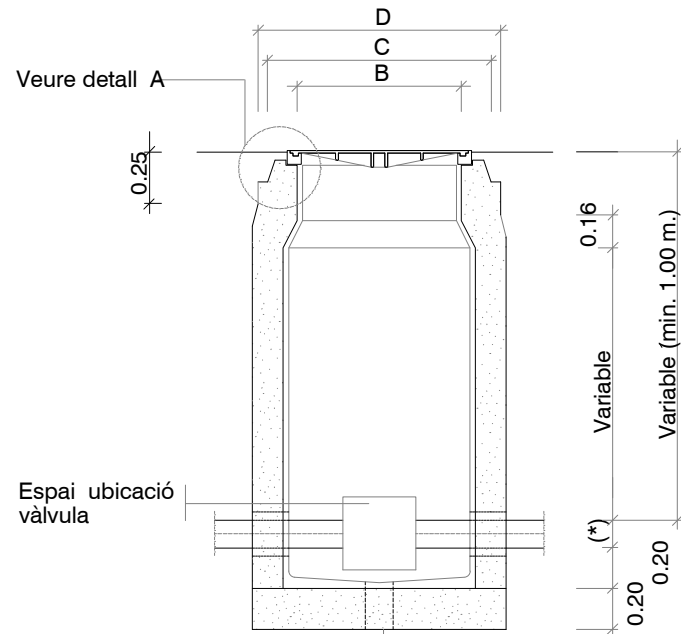
- GUAL EXISTENT
- VORERA PANOT EXISTENT DE PEDRA DE RIU
- VORERA DE PANOT EXISTENT RATLLAT
- PAVIMENT ASFALT EXISTENT
- PAVIMENT TERRA EXISTENT
- SENYAL DE STOP
- SENYAL DE DIRECCIÓ PROHIBIDA
- DEMOLICIÓ DE VORADA I RIGOLA EXISTENT
- DEMOLICIÓ PAVIMENT ASFALT EXISTENT



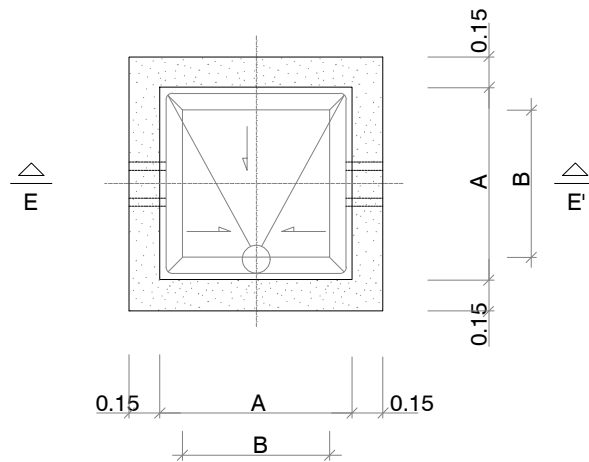
LLEGENDA INSTAL·LACIÓ EXISTENT

- INSTAL·LACIÓ DE CLAVAGUERAM, POUS I EMPBORNALS.
- INSTAL·LACIÓ DE TELÈFON, ARQUETES I LÍNIES AÈRIES.
- INSTAL·LACIÓ D'AIGUA POTABLE ARQUETES.
- TAPES SENSE IDENTIFICAR
- INSTAL·LACIÓ DE GAS, ARQUETES
- INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC ARQUETES I LLUMENERES AMB COLUMNA I PARET.
- ARMARI DE DISTRIBUCIÓ
- PAL I SUPORT DE PARET PER LÍNIA ELÈCTRICA
- CONVERSIÓ AÈRIA-SOTERRADA I SOTERRADA-AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA I SUBTERRANIA





(*) Variable 60 i ≥ 100 SECCIÓ E-E'



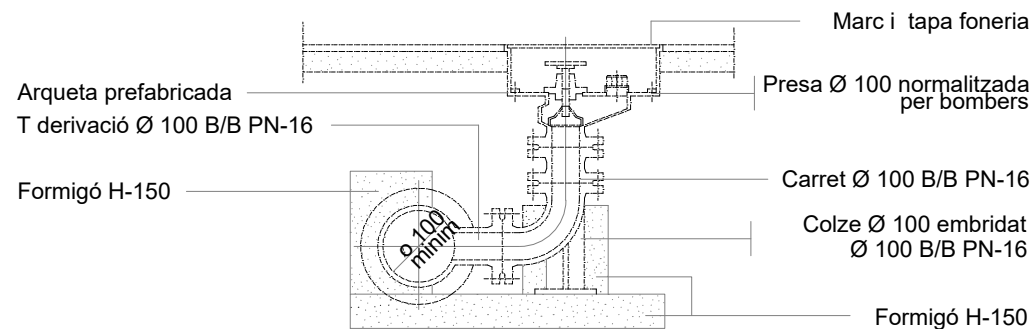
PLANTA

NOTES:
Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

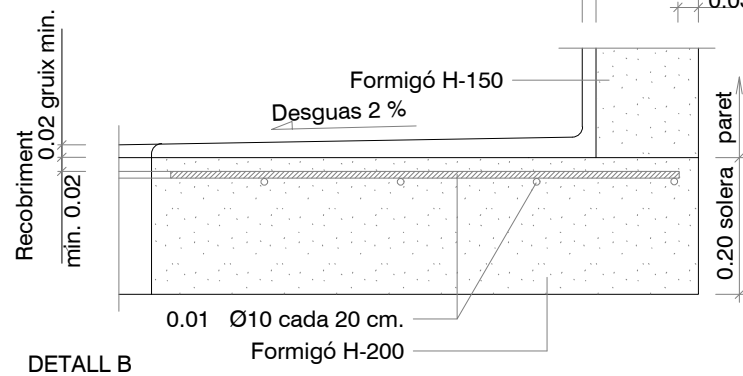
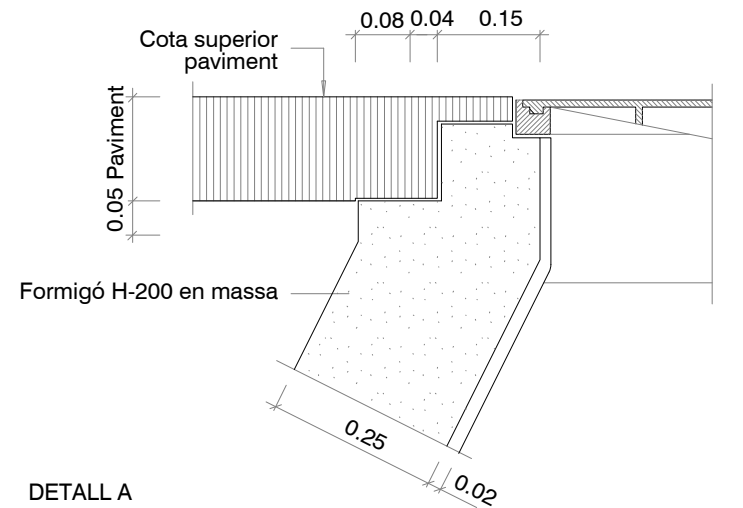
Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distància entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

La vàlvula de papallona no pot instal·lar-se dins d'aquesta arqueta

Arqueta tipus I



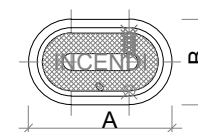
HIDRANT SOTERRAT



MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB MIN.	60	125	350
TUB MAX.	100	300	—

Les arquetes poden ser de formigó, maó calat ("gero") o prefabricades. Segons criteri de la Direcció Facultativa. Tot l'interior de les arquetes anirà arrebossat i lliscat sense deixar arestes vives.

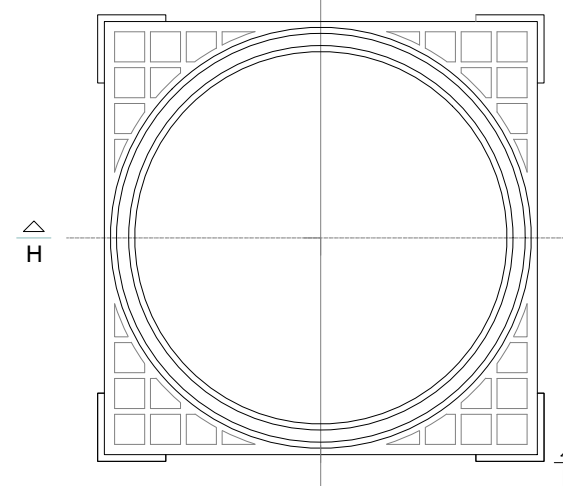
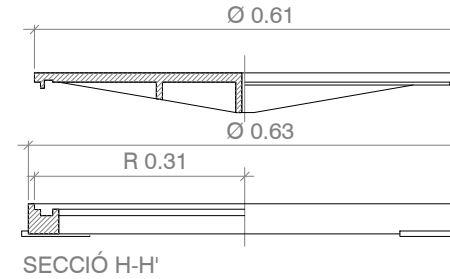
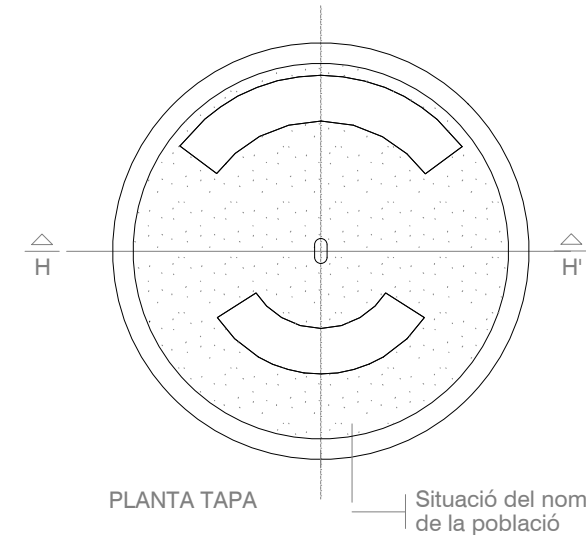
Elements constructius arquetes



DN	A	B
80	385	250
100	420	250

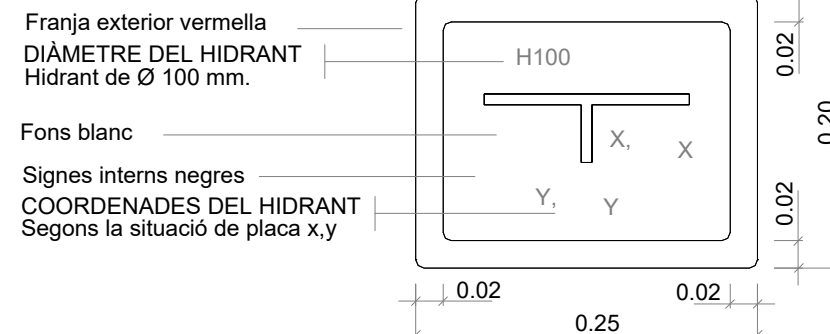
Totes les dimensions en mm.

TAPA

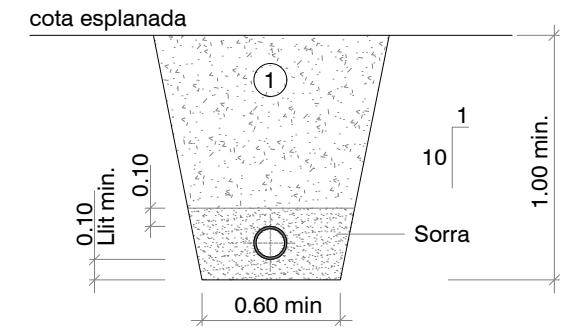


PLANTA MARC

Marc i tapa arquetes d'aigua

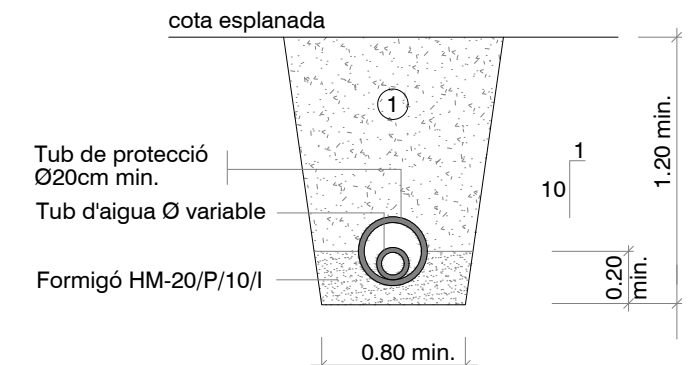


PLACA VERTICAL SENYALITZACIÓ D'HIDRANT SOTERRAT



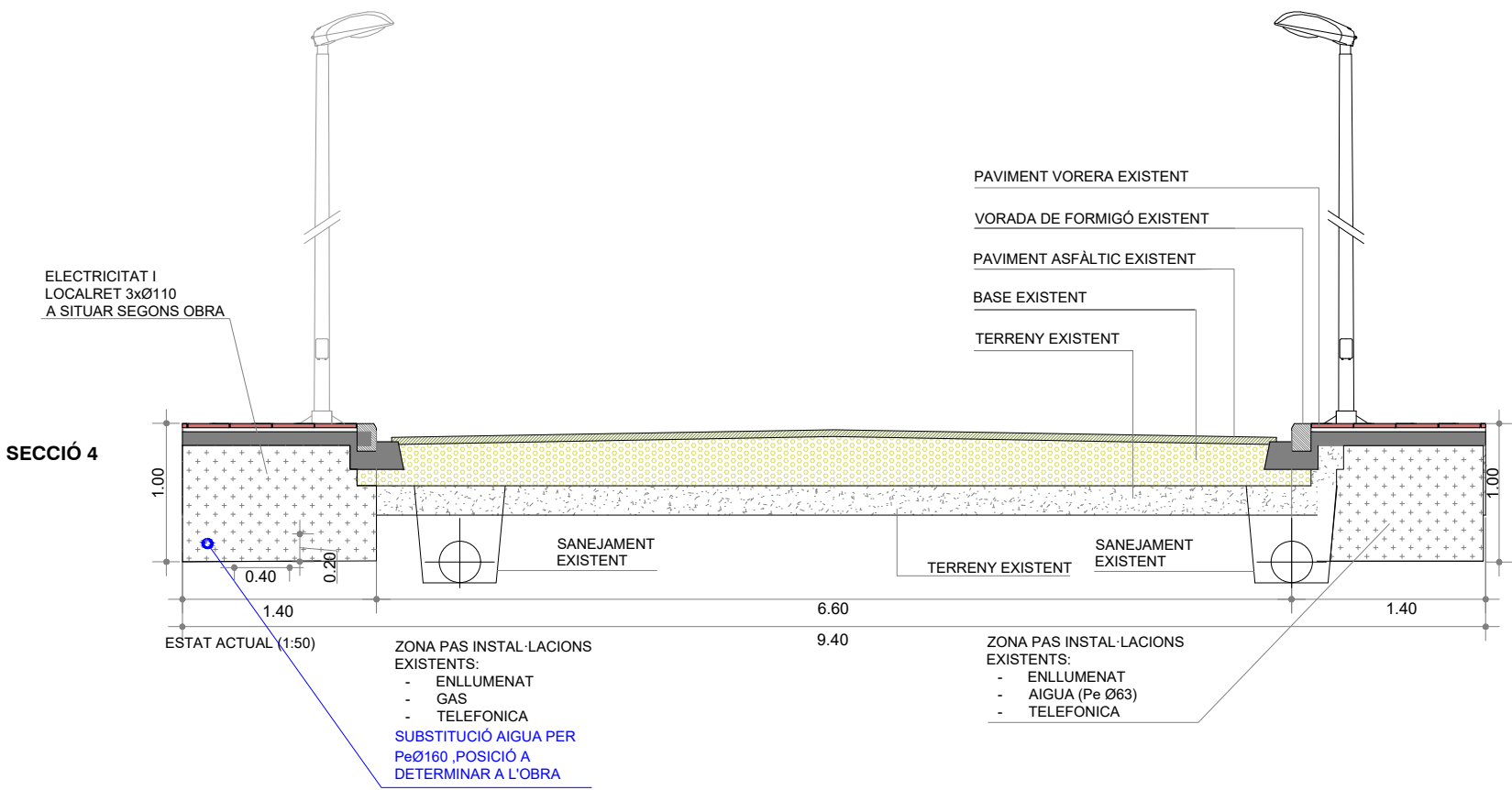
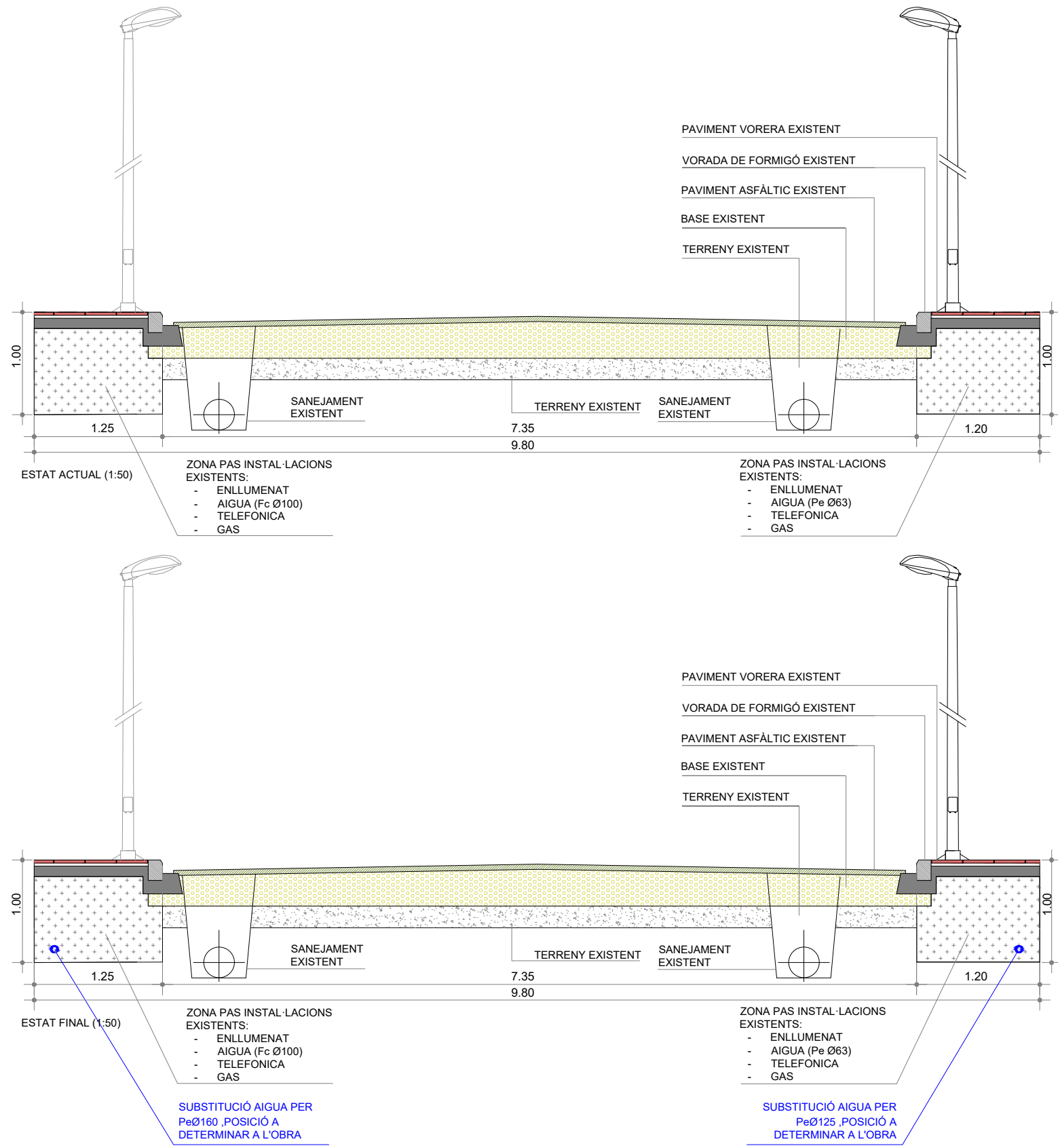
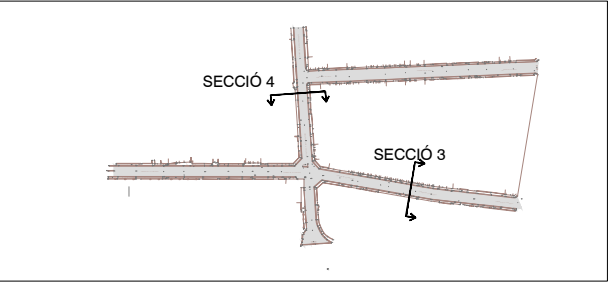
① Reblert de rasa material seleccionat sense pedres superiors a 8 cm i compactat al 95% p.m.

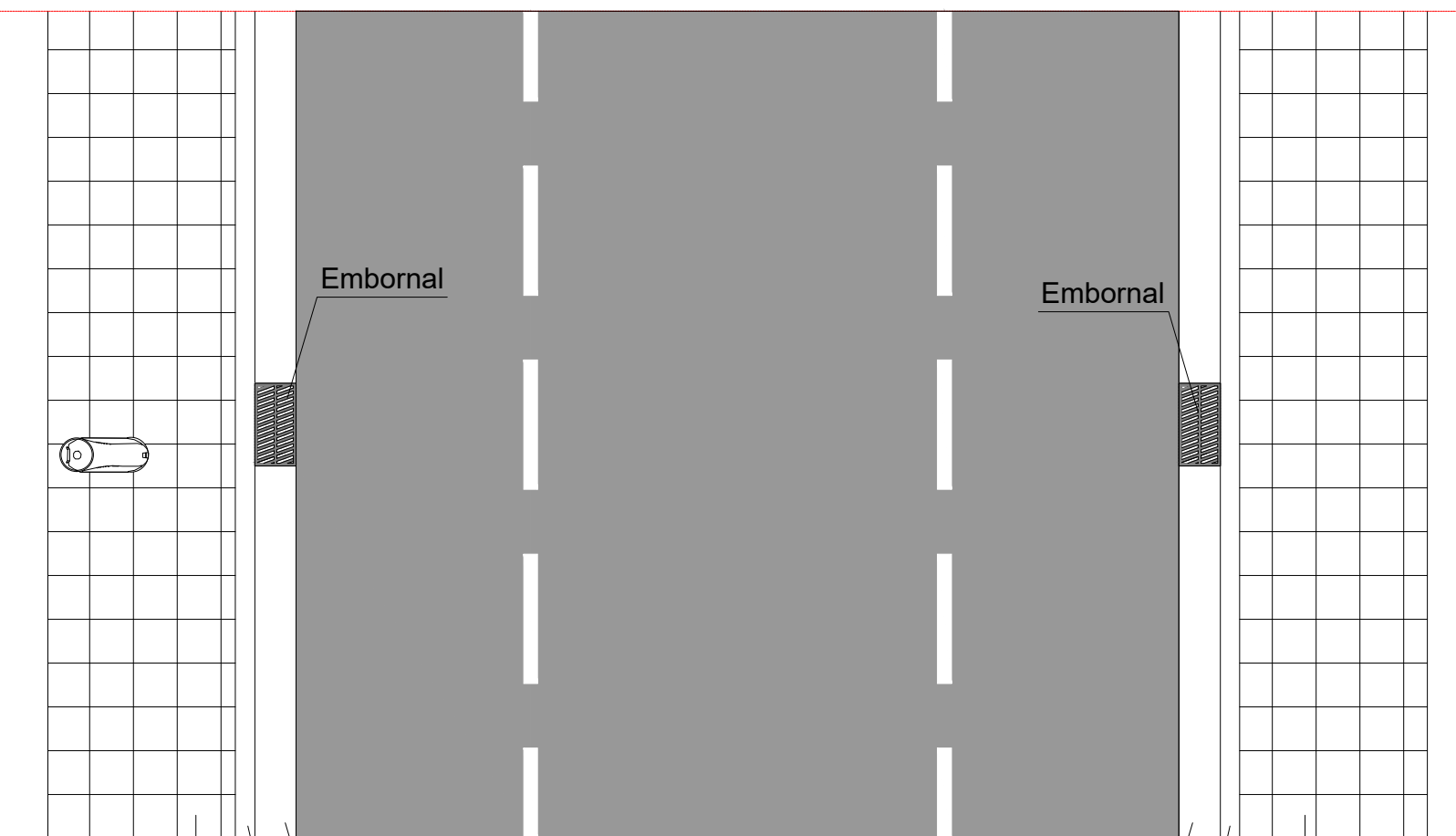
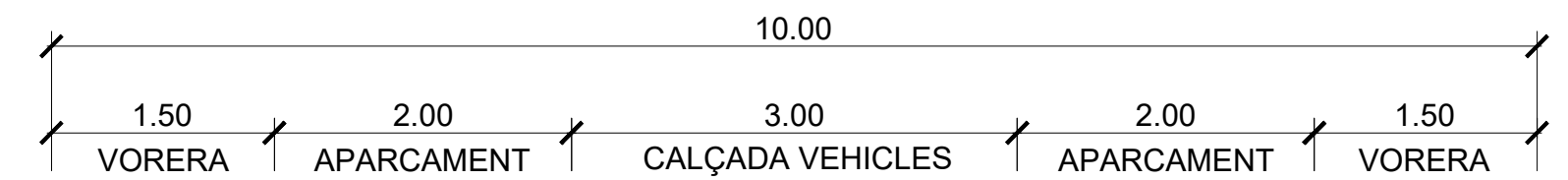
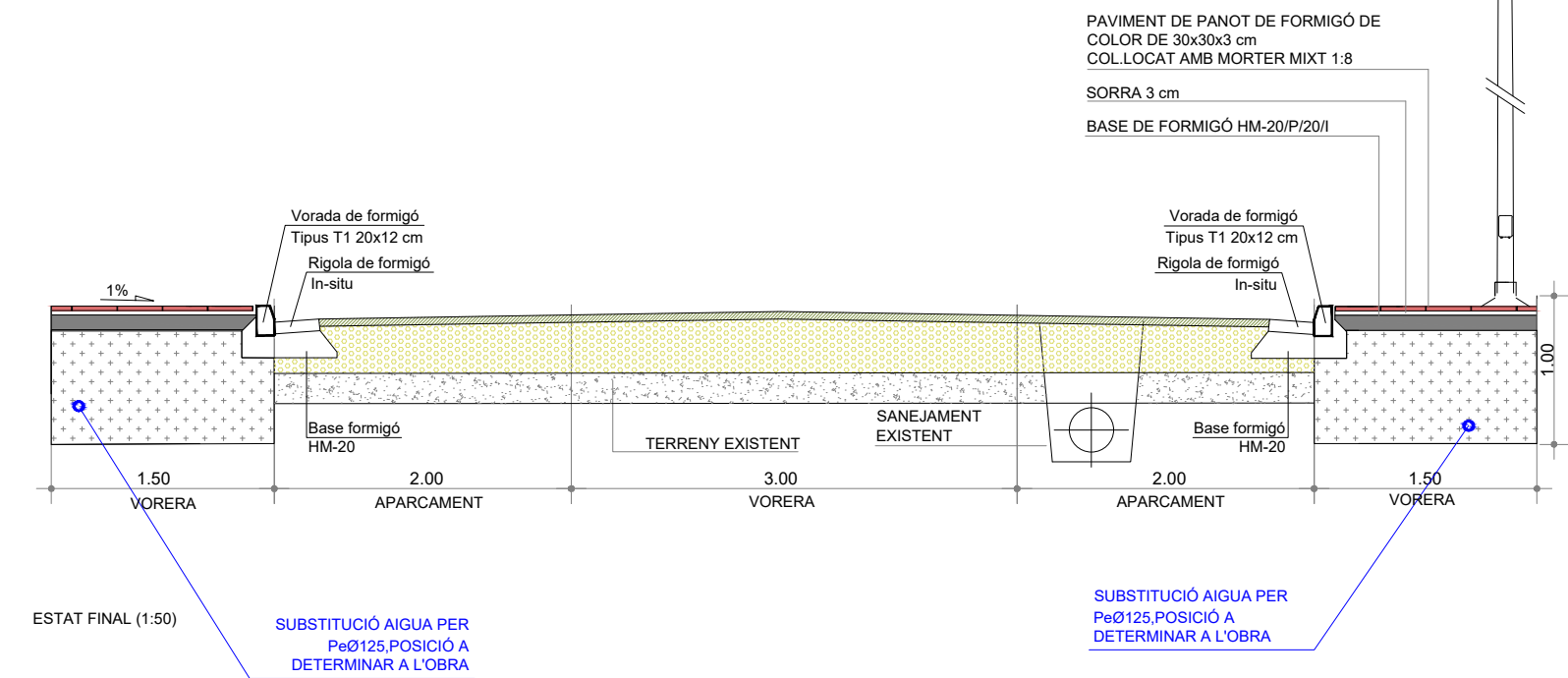
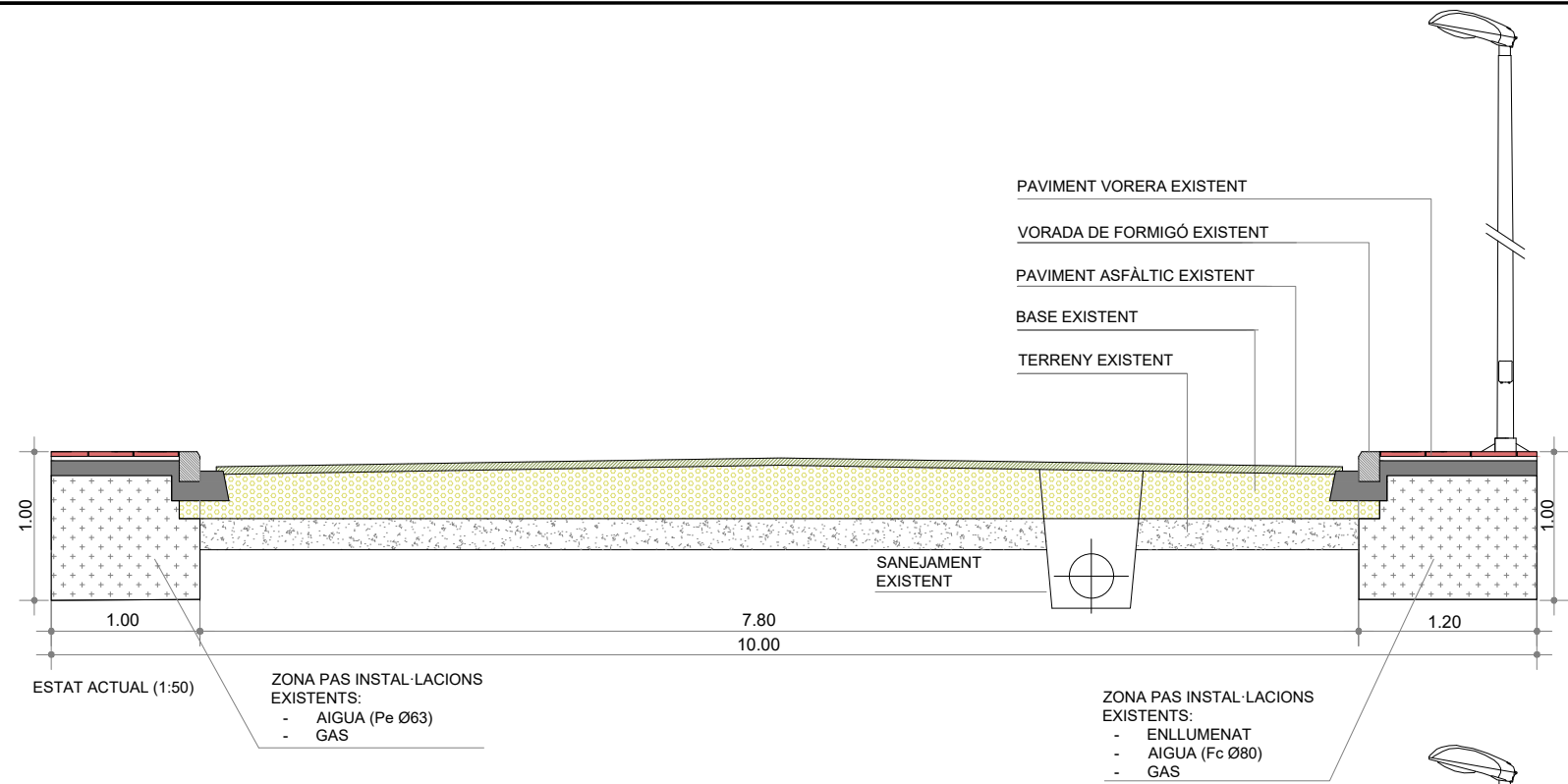
Rasa per a conducció sota vorera



① Reblert de rasa material seleccionat sense pedres superiors a 8 cm i compactat al 95% p.m.

Rasa per a conducció sota vial





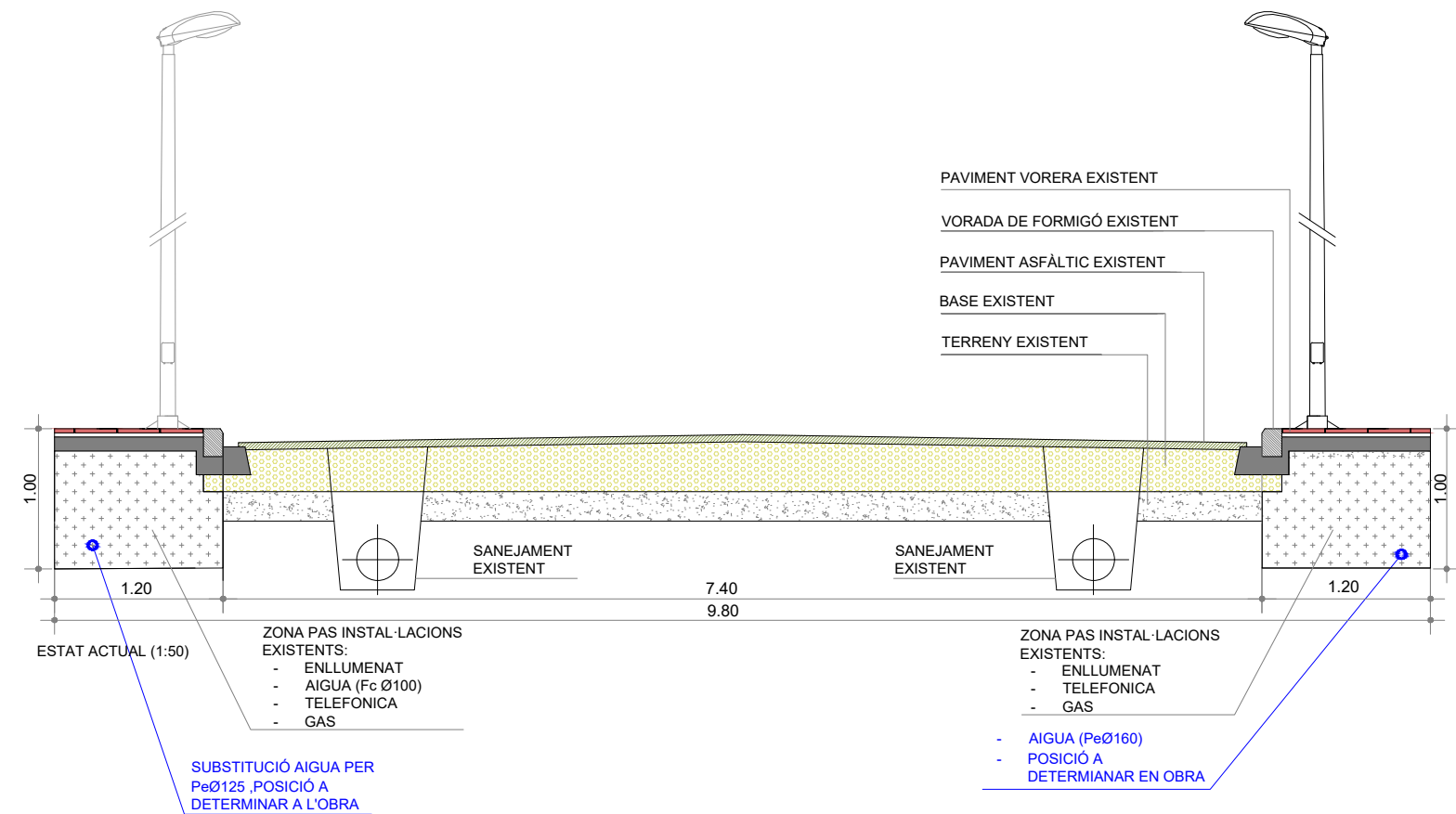
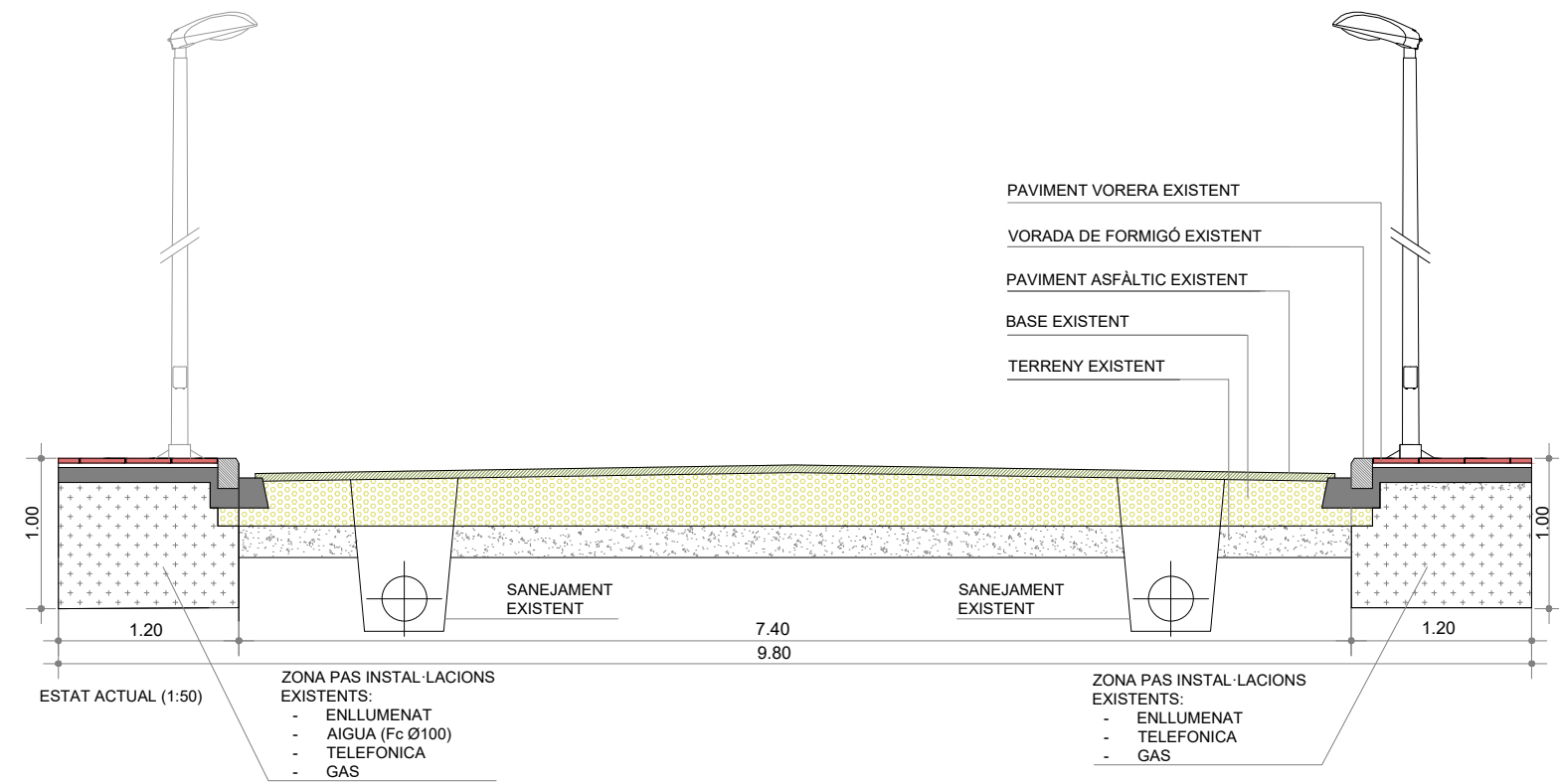
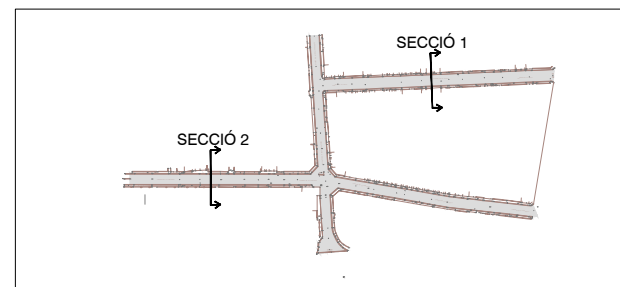
Reposició de paviment de panot de pedra de riu de 30x30x3 cm col·locat amb morter mixt 1:8

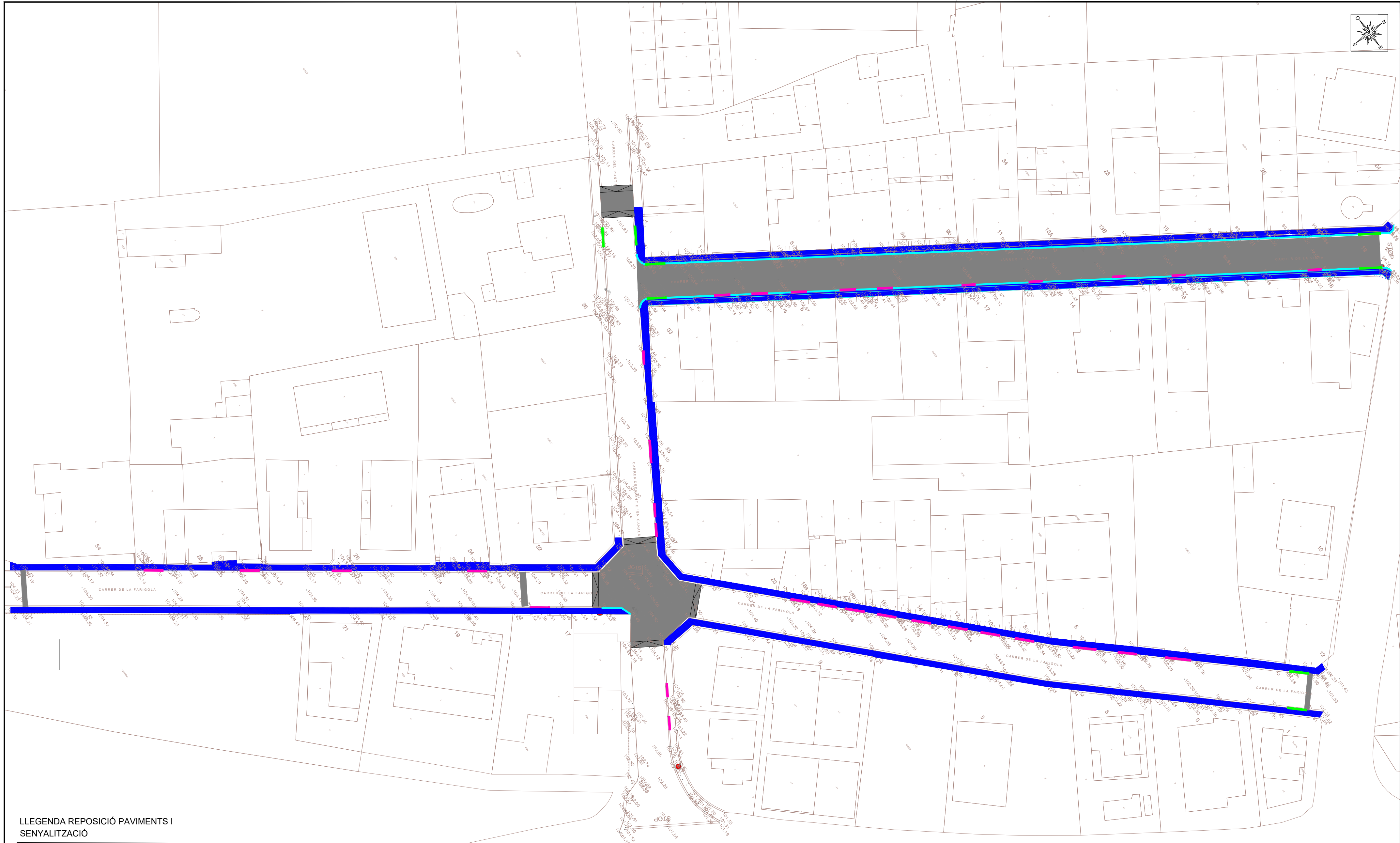
In-situ Rigola de formigó Tipus T1 20x12 cm Vorada de formigó

In-situ Rigola de formigó Tipus T1 20x12 cm Vorada de formigó

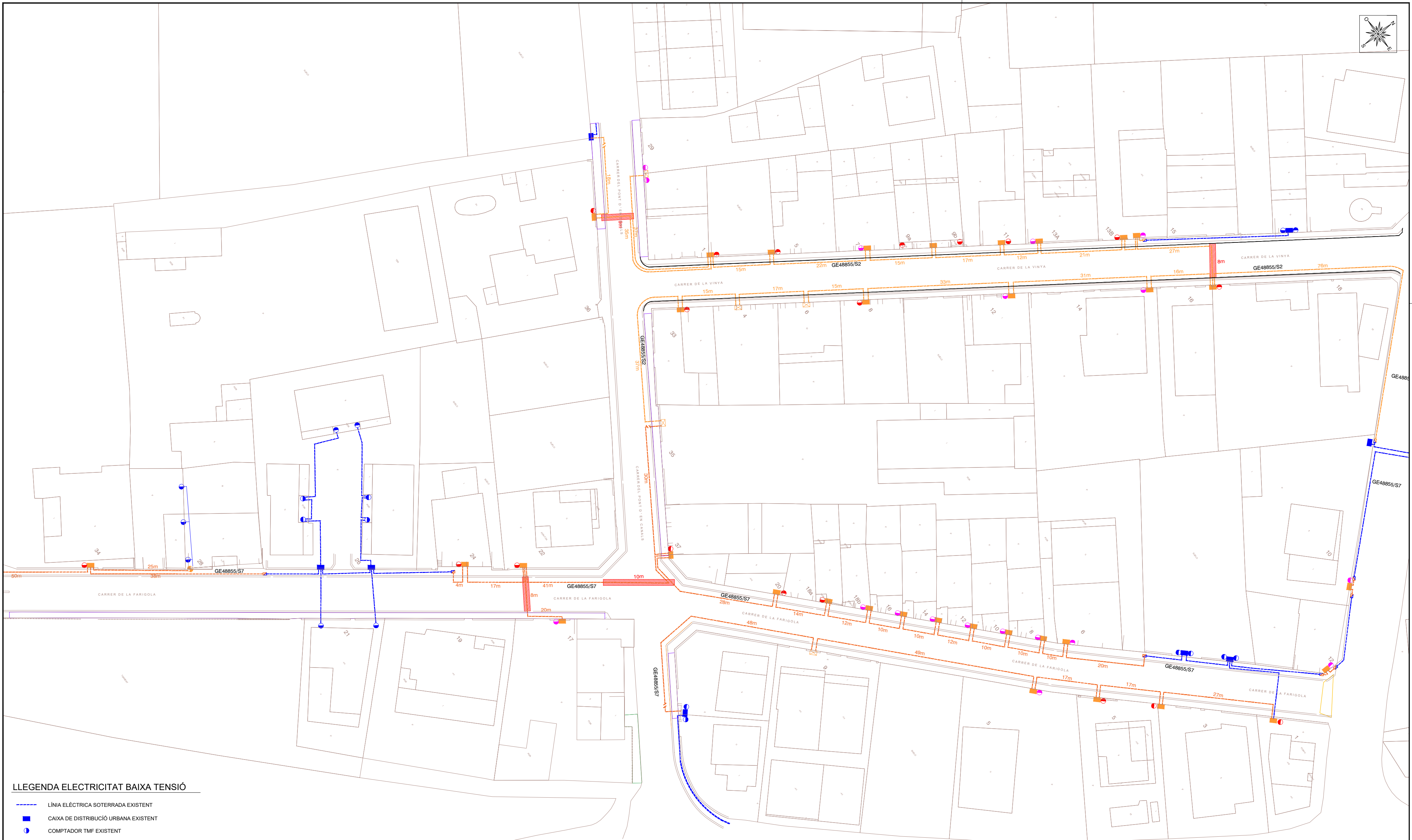
Reposició de paviment de panot de pedra de riu de 30x30x3 cm col·locat amb morter mixt 1:8

DETALL PLANTA ESTAT FINAL



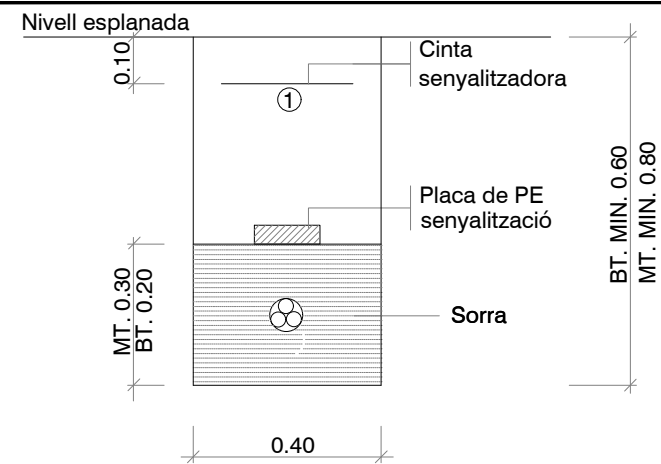


	GUAL EXISTENT
	GUAL REBAIXAT MINUSVÀL.LIDS
	REPOSICIÓ DE VORADA TIPUS T1 20x12cm I VORADA DE FORMIGÓ HM-20 IN-SITU
	REPOSICIÓ VORERA DE PANOT DE PEDRA DE RIU
	REPOSICIÓ VORERA DE PANOT RATLLAT
	REPOSICIÓ PAVIMENT ASFALT
	SENYAL DE STOP
	SENYAL DE DIRECCIÓ PROHIBIDA



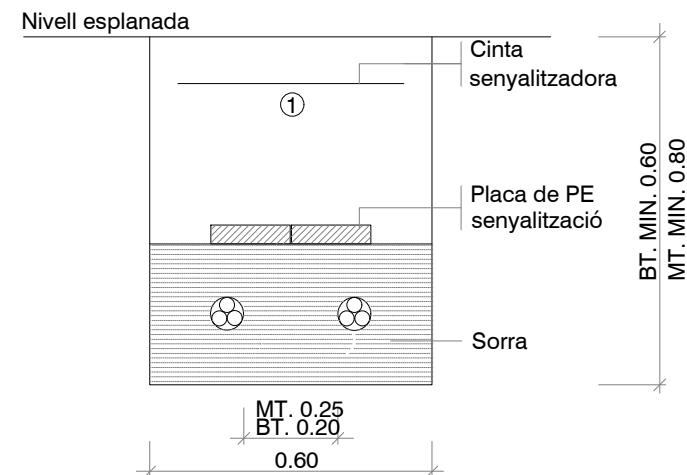
LLEGENDA ELECTRICITAT BAIXA TENSIÓ

- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
- CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA EXISTENT
- COMPTADOR TMF EXISTENT
- LÍNIA ELÈCTRICA EXISTENT DES DE CDU A COMPTADOR
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA DE 3X240+150MM2 AMPLIANT SORTIDA GE48855/S2
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA DE 3X240+150MM2 SORTIDA NOVA GE48855/S7
- CONVERSIÓ AÈRIA / SUBTERRÀNIA
- SECCIONAR LÍNIA EXISTENT I EMPALME DE LÍNIA SOTERRADA
- PONT OBERT LÍNIA SOTERRADA
- CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA NOVA
- CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL D'ALIMENTACIÓ
- COMPTADOR TMF EXISTENT I MOURE A FAÇANA
- 2 TUBS ENTERRATS FORMIGONATS



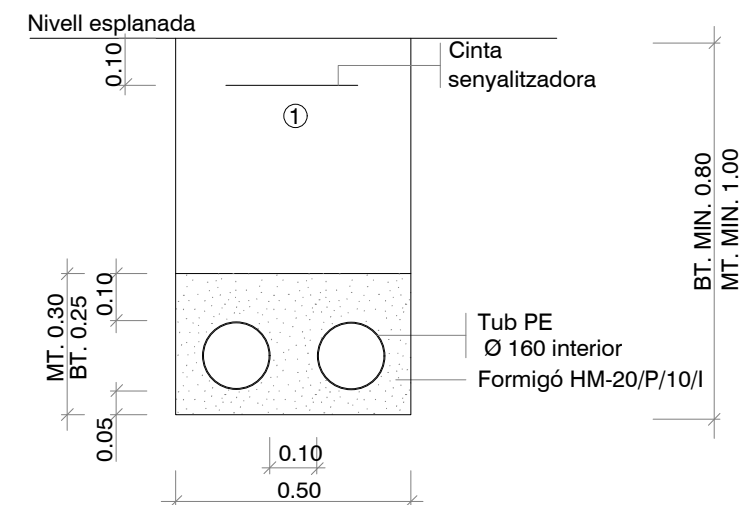
- ① Replè amb material seleccionat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

RASES SOTA VORERA PER A M.T.ó B.T.
1 circuit



- ① Replè amb material seleccionat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

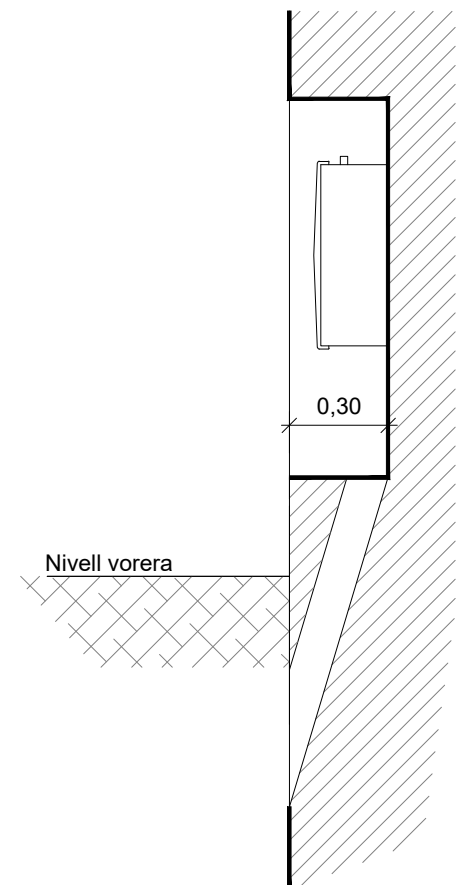
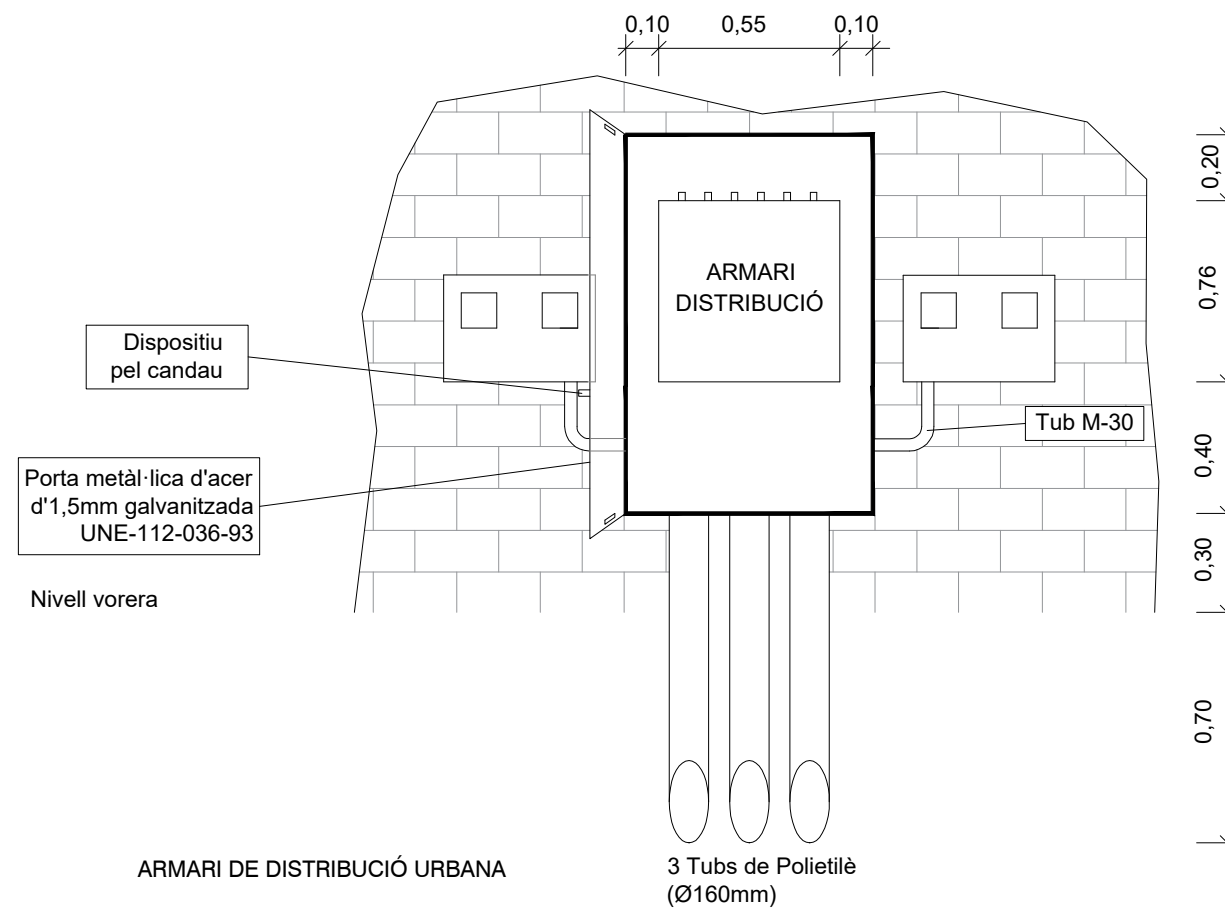
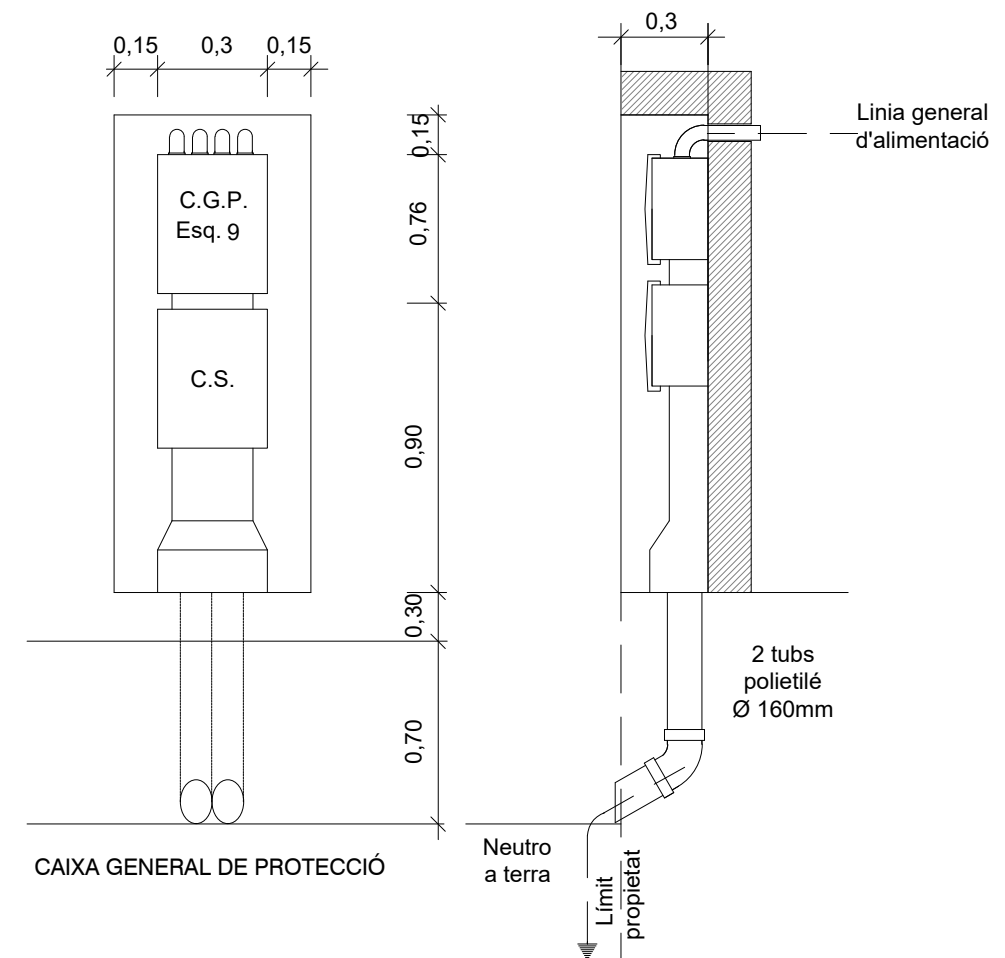
RASES SOTA VORERA PER A M.T.ó B.T.
2 circuits



- ① Replè amb material seleccionat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

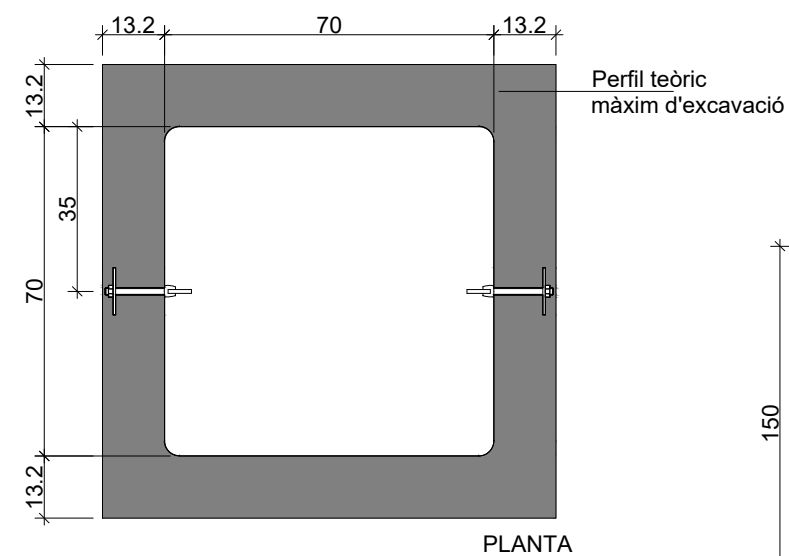
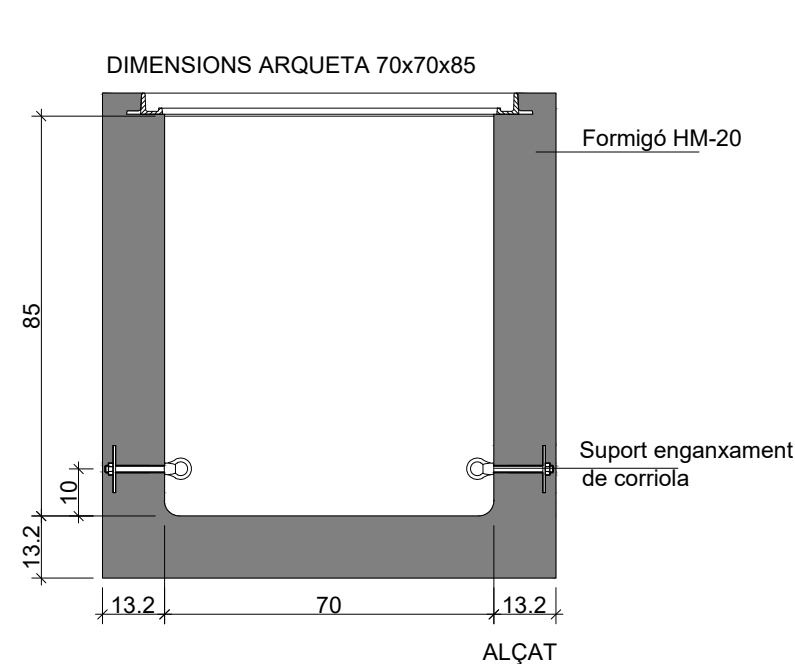
RASES SOTA CALÇADA PER B.T.
2 tubulars

Nota: el detall de les rases es fara seguint les prescripcions de la companyia administradora en les seves normes particulars

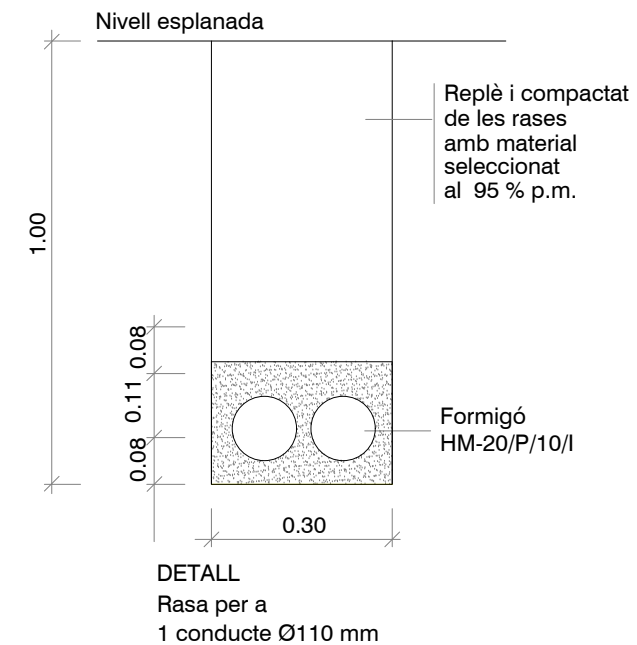
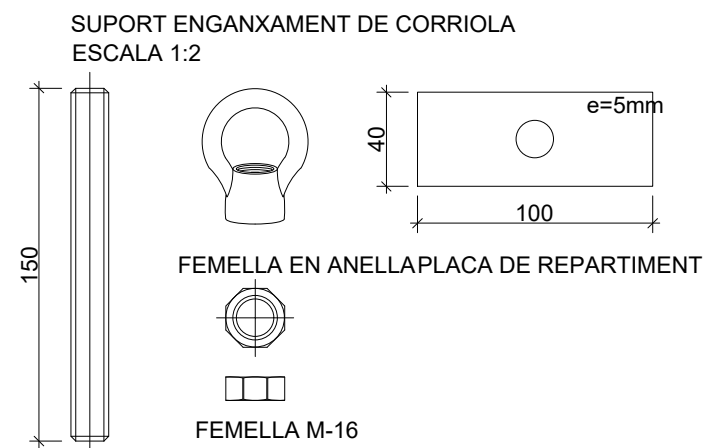
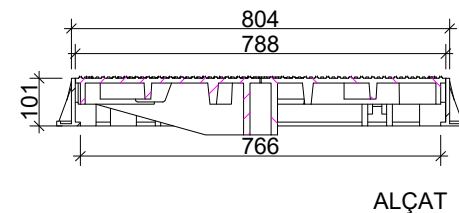
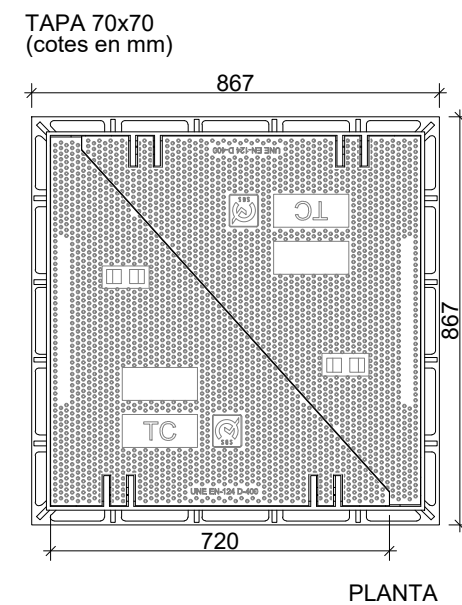




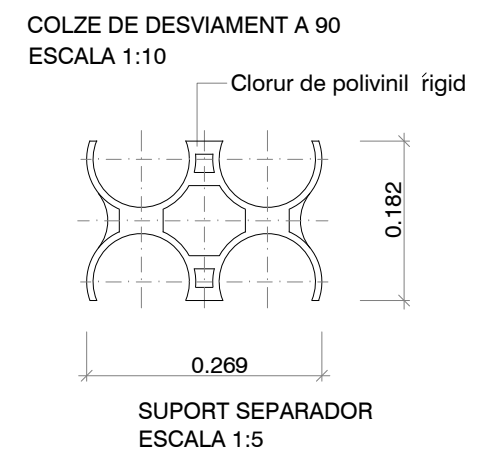
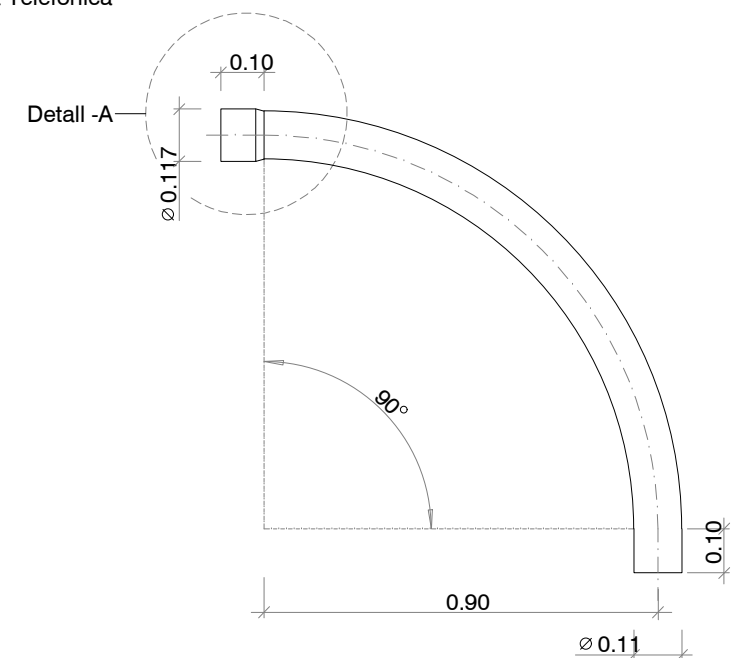
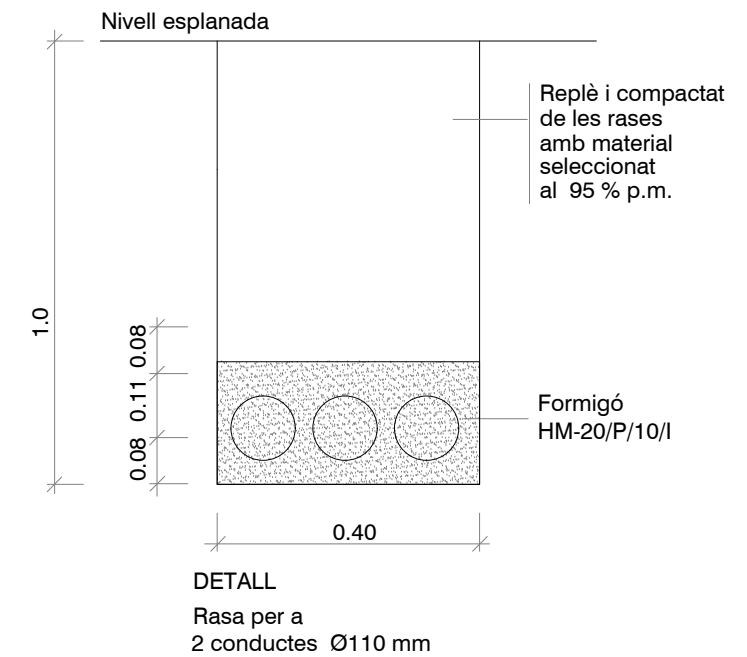
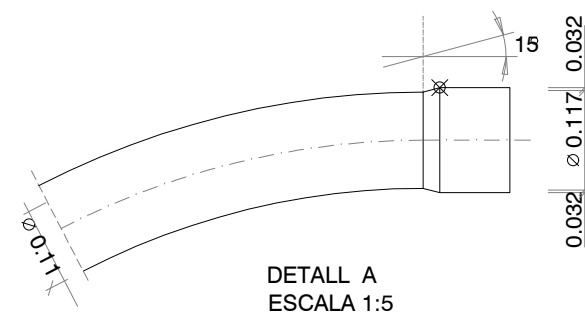
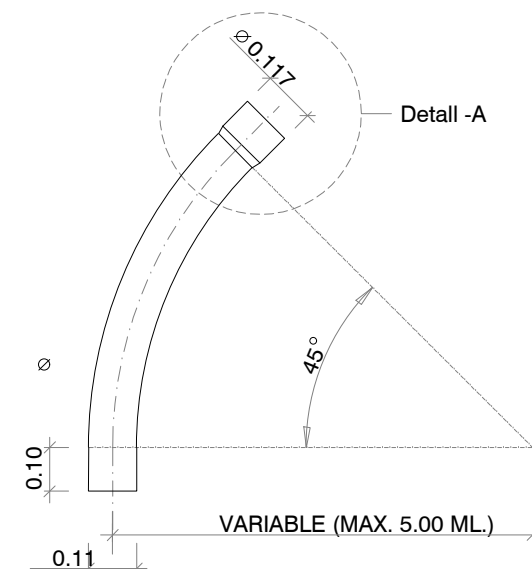
- LLEGENDA TELECOMUNICACIONS**
- ARMARI EXISTENT DE TELECOMUNICACIONS
 - ARQUETA EXISTENT DE TELECOMUNICACIONS
 - ARQUETA NOVA DE TELECOMUNICACIONS DE 700X700MM
 - CANALITZACIÓ DE TELECOMUNICACIONS DE 2 TUBS DE Ø125
I 2 TUBS Ø63

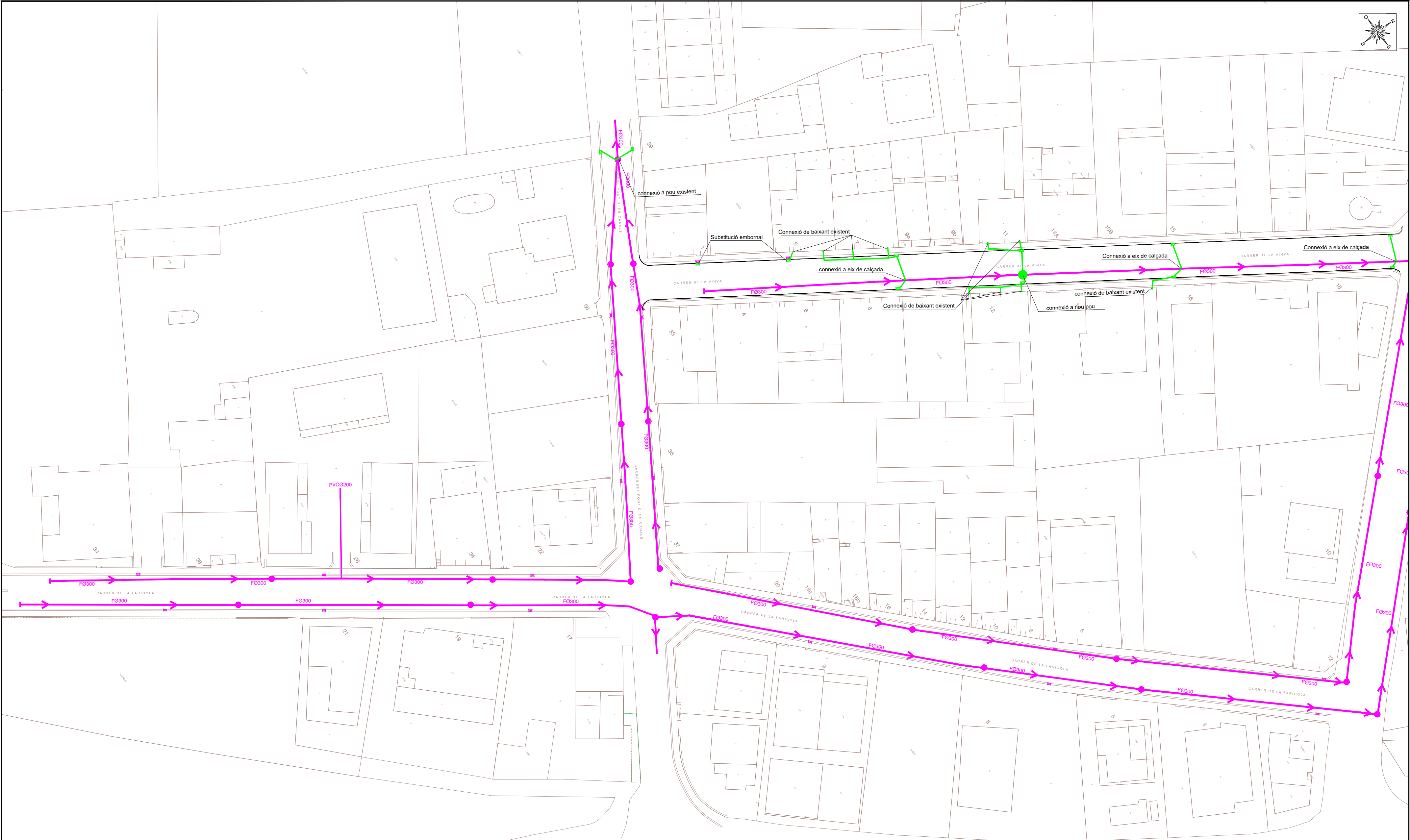


DETALL
Arqueta prefabricada 70x70x85 en calçada
ESCALA 1:20



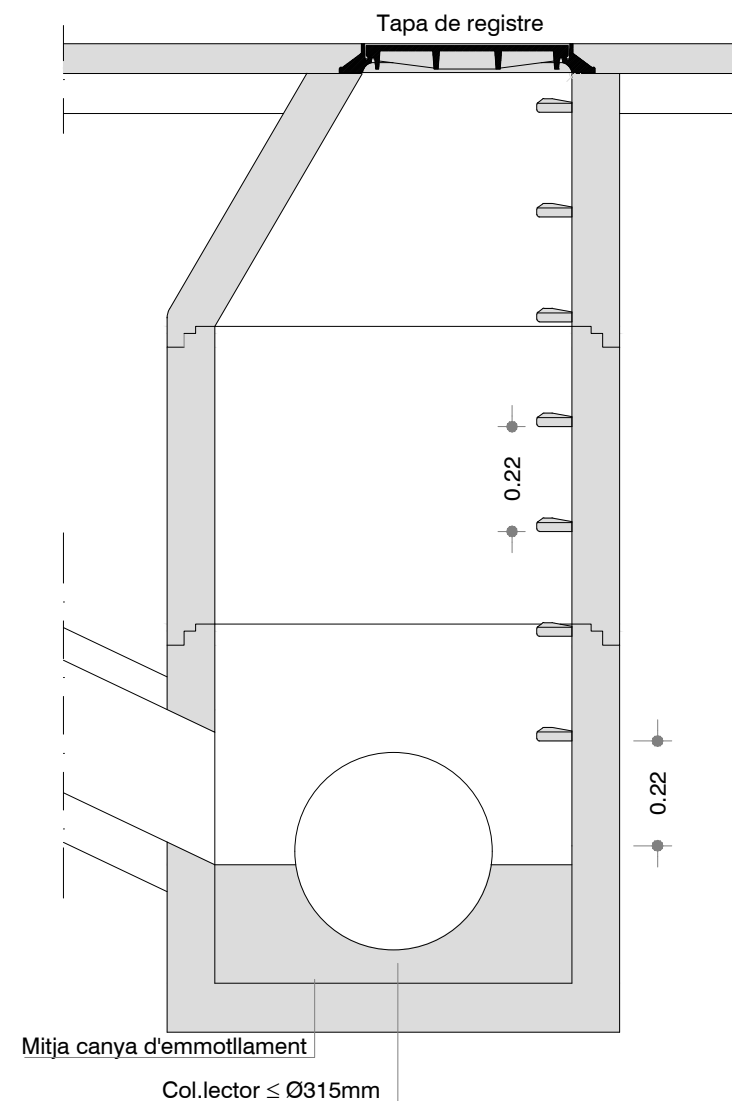
- NOTES:**
- Per situar els tubs de Ø63 i Ø40 caldrà calcular prèviament la distància entre eixos dels tubs de Ø110
 - En la instal·lació dels tubs es tindrà prevista la col·locació d'un filferro per passar el fils
 - Se seguirà sempre les normes de la companyia Telefonica



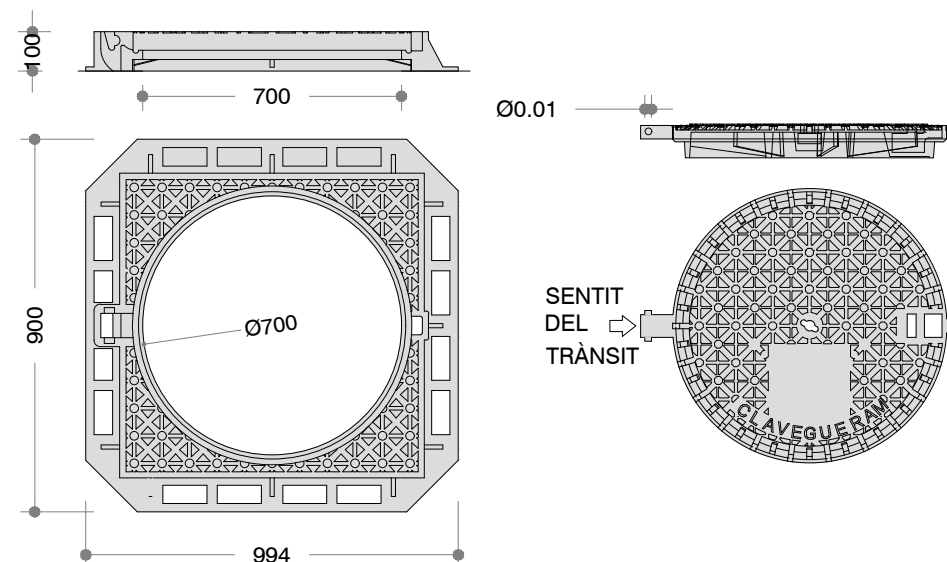


LLEGENDA SANEJAMENT

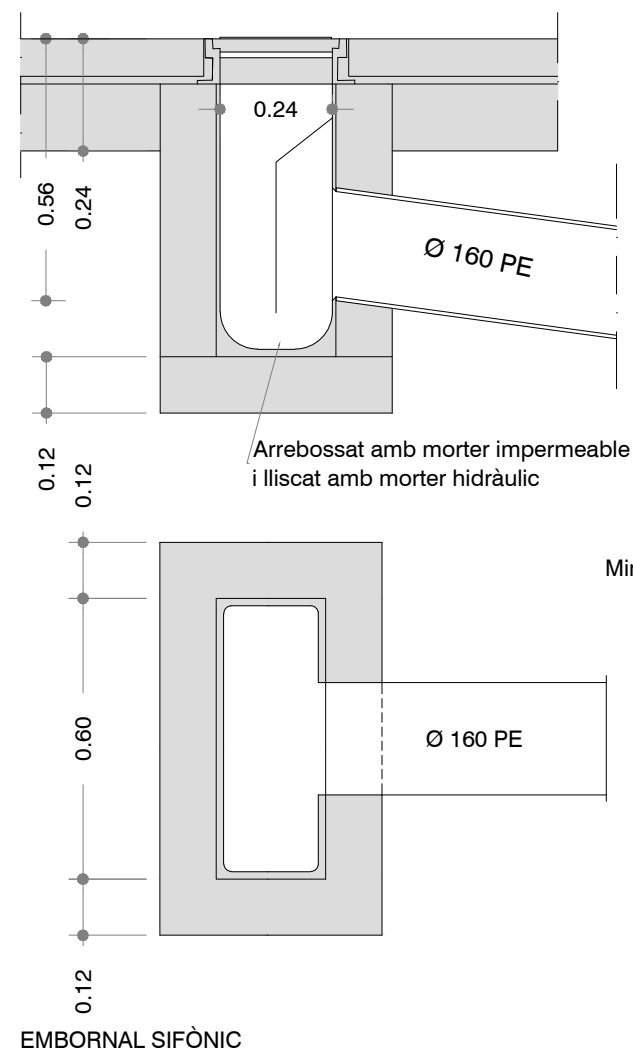
- XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT DE PVC O FORMIGÓ
- POU DE SANEJAMENT EXISTENT
- EMBORNAL EXISTENT
- EMBORNAL EXISTENT A ELIMINAR
- CONSTRUCCIÓ EMBORNAL
- CONSTRUCCIÓ POU DE SANEJAMENT



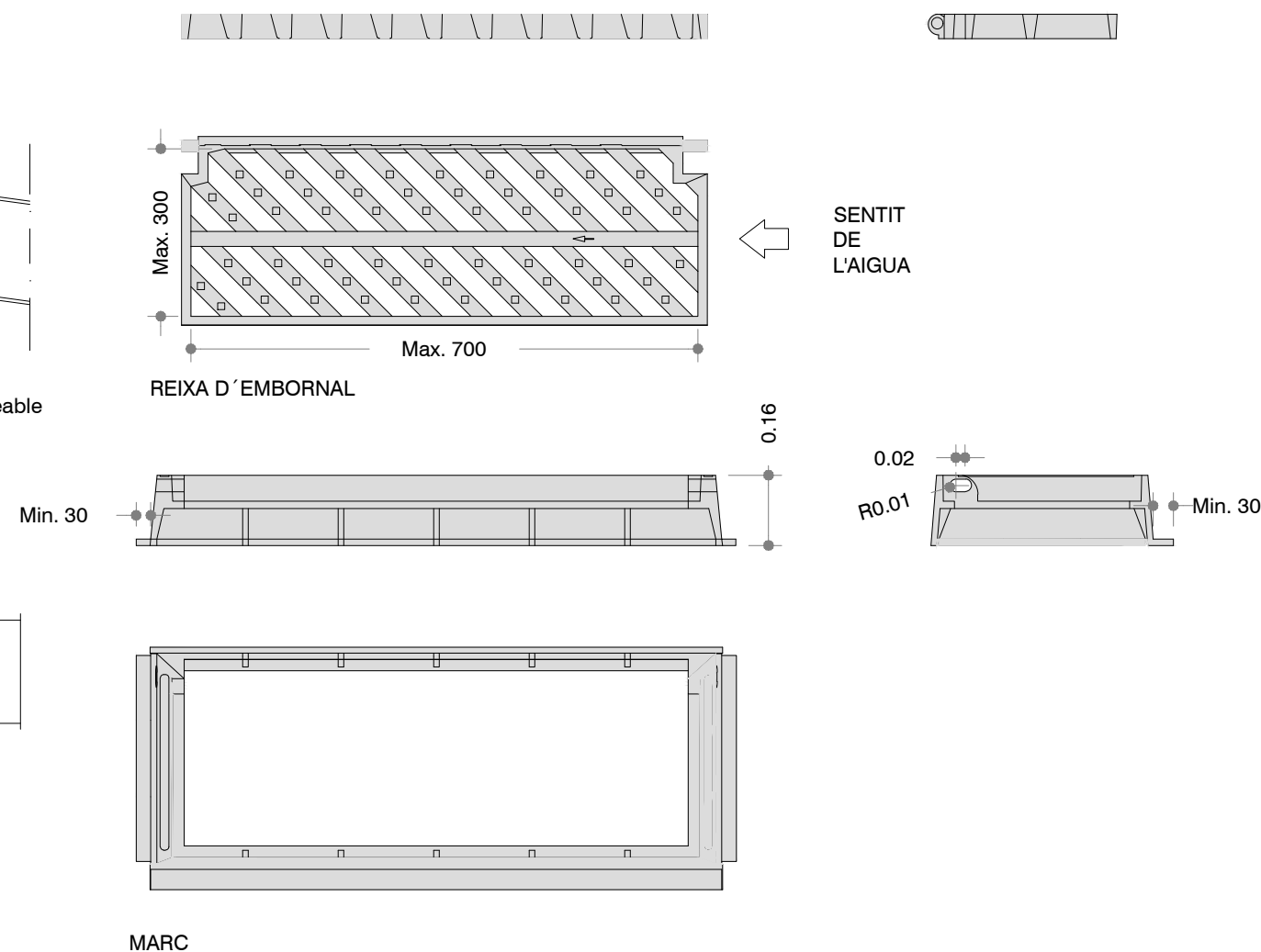
DETALL POU DE REGISTRE D100cm PREFABRICAT



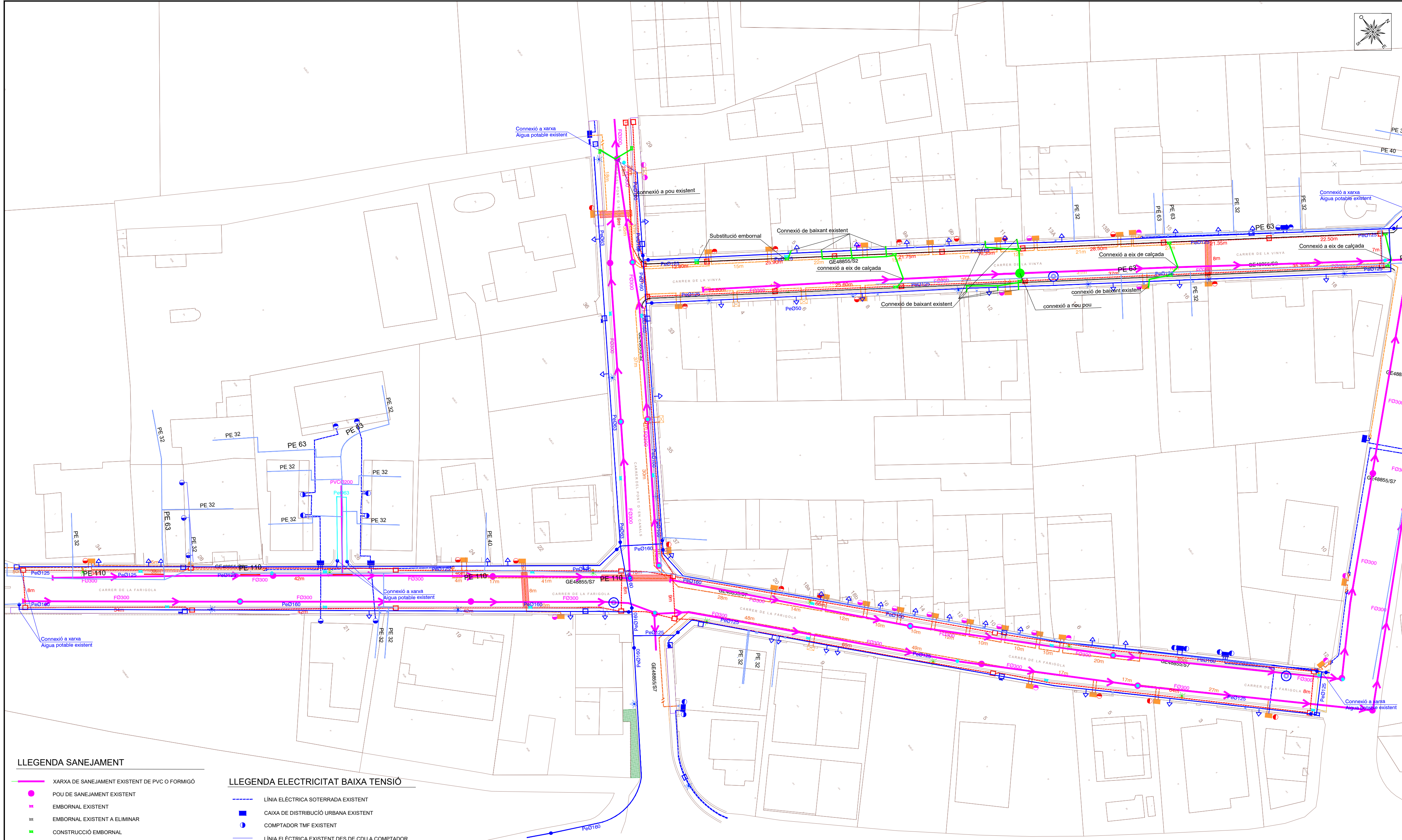
DETALL TAPA POU DE REGISTRE D700mm AMB MARC APARENT



EMBORNAL SIFÒNIC



- NOTES: - Compliment estricte de la normativa vigent UNE EN-124.
 - Segell certificador del control de qualitat de producte emés per tercers.
 - Aquest model de tapa serà d'ús comú per registre de les xarxes de clavegueram, aigües freàtiques i RPRSU, canviant la seva rotulació per la del servei corresponent.
 - La tapa pot ser ventilada o no.
 - Clase D-400 (40 Tn de càrrega).



LLEENDA SANEJAMENT

- XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT DE PVC O FORMIGÓ
- POU DE SANEJAMENT EXISTENT
- EMBORNAL EXISTENT
- EMBORNAL EXISTENT A ELIMINAR
- CONSTRUCCIÓ EMBORNAL
- CONSTRUCCIÓ POU DE SANEJAMENT

LLEENDA TELECOMUNICACIONS

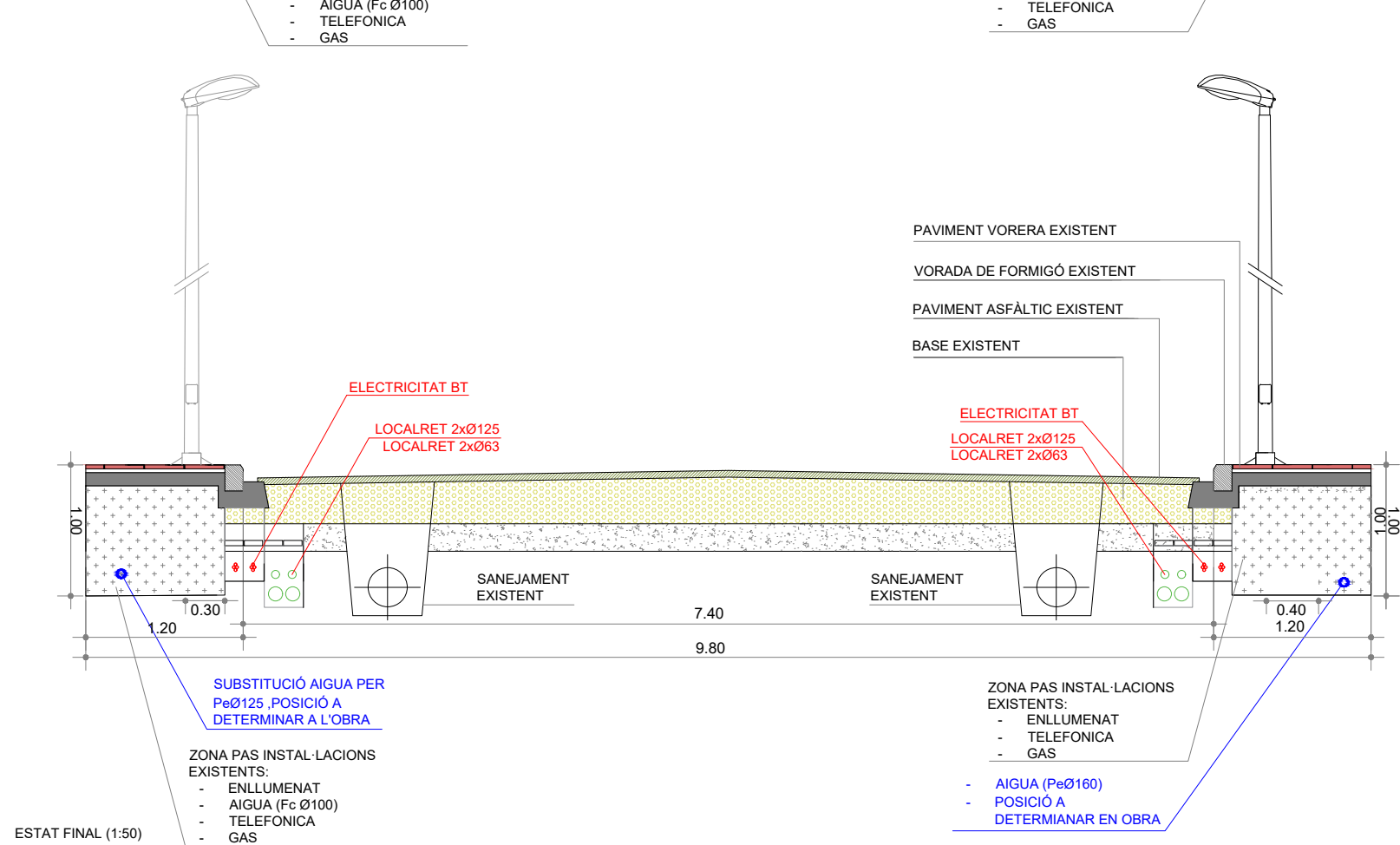
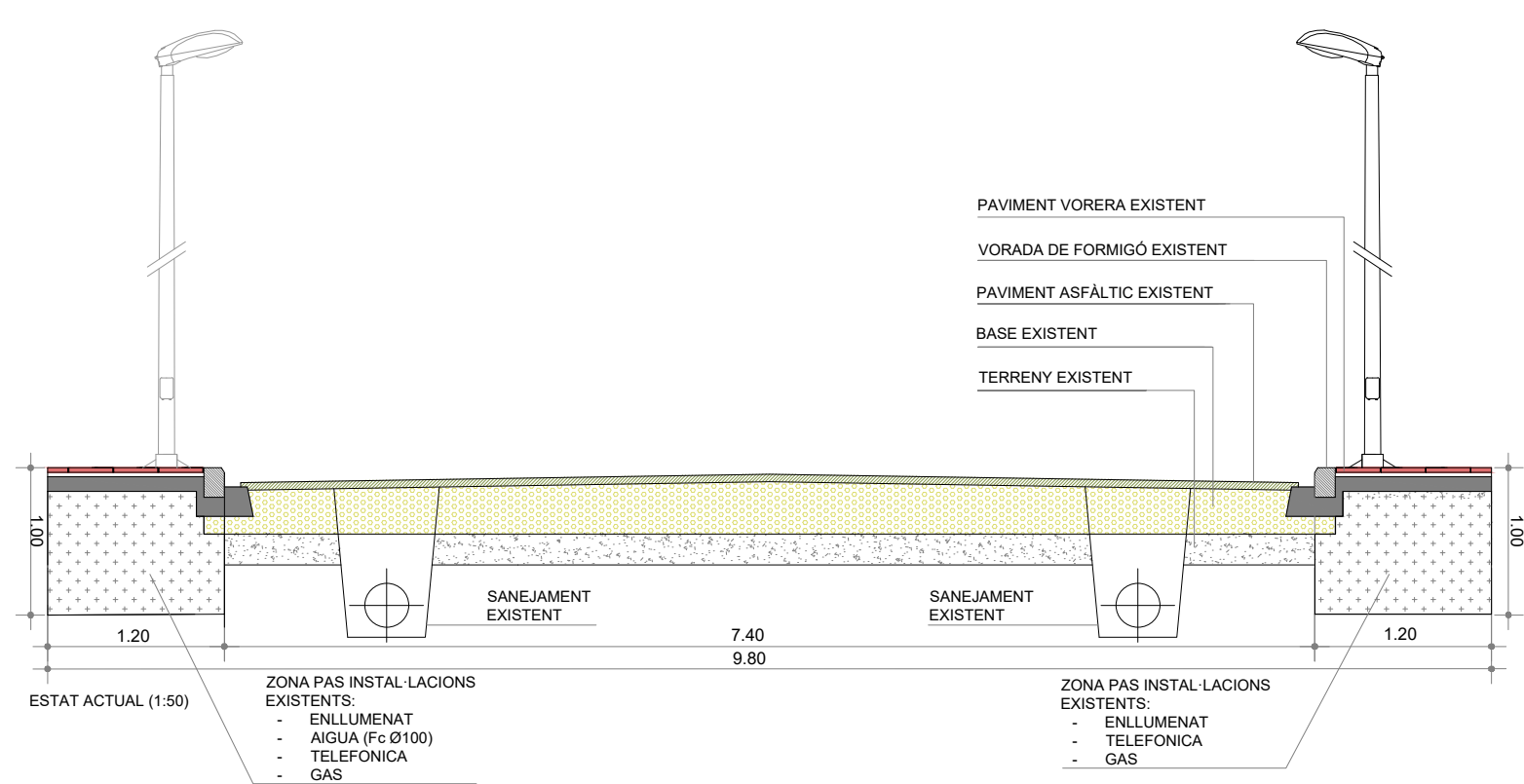
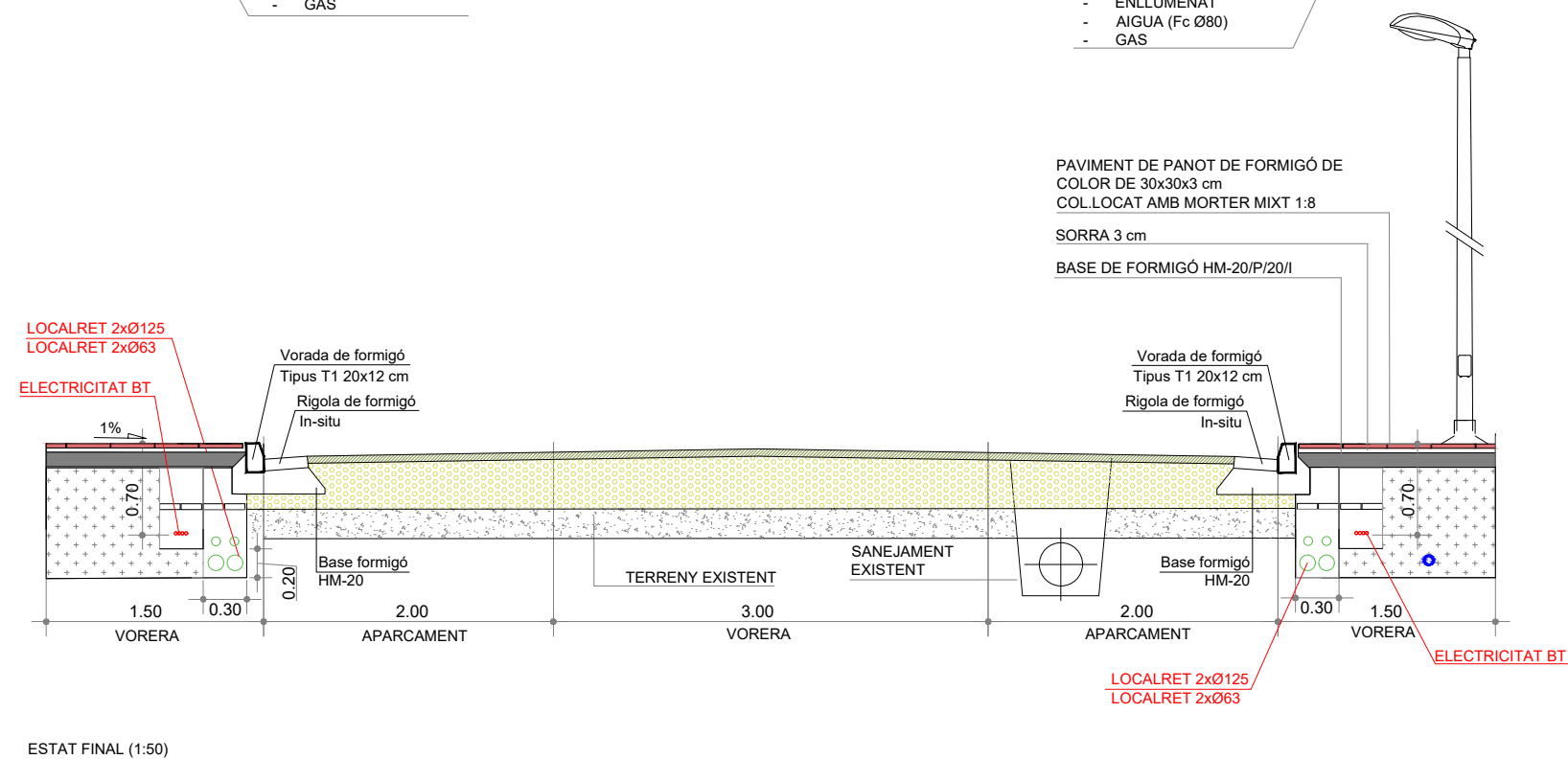
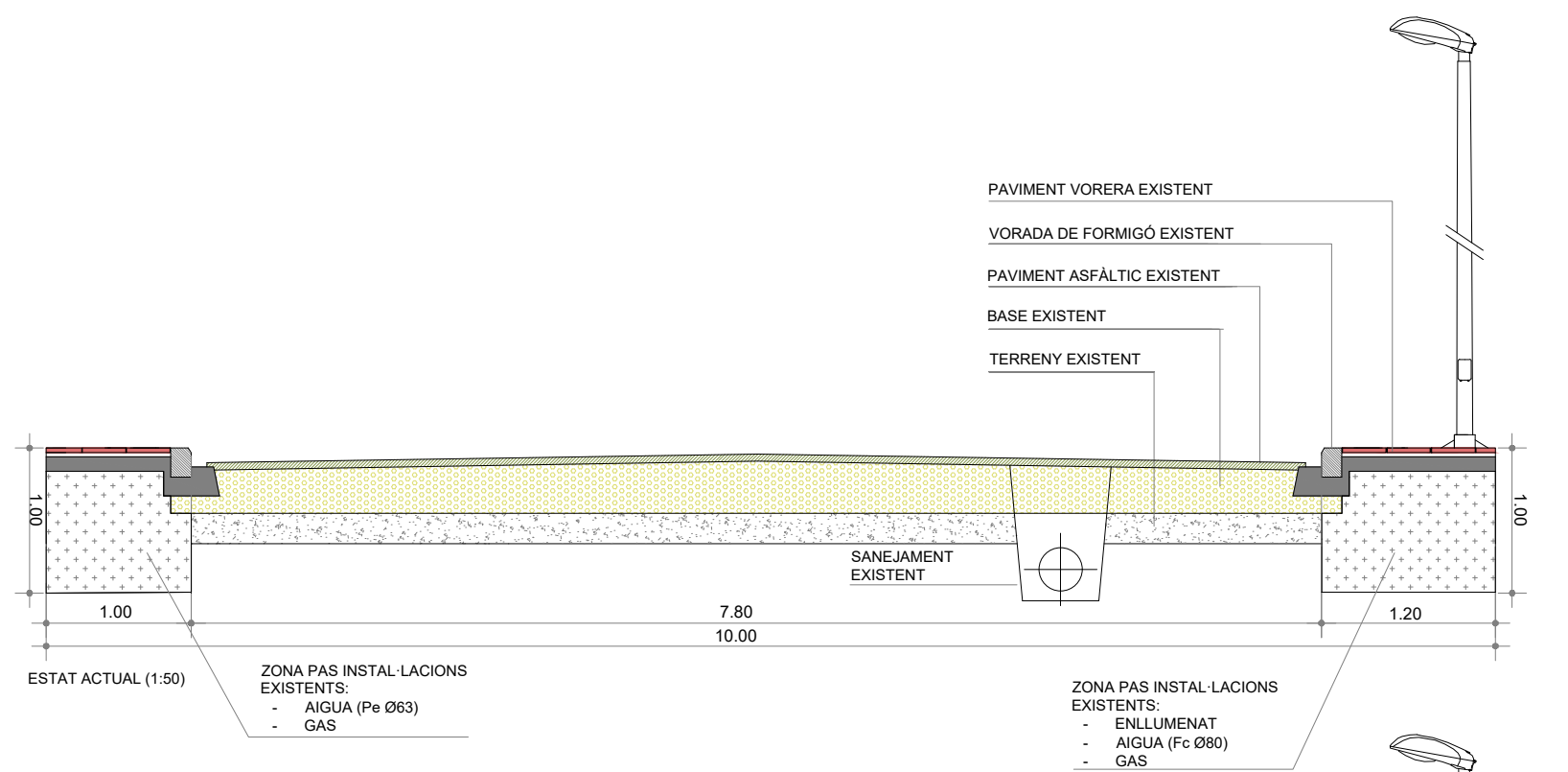
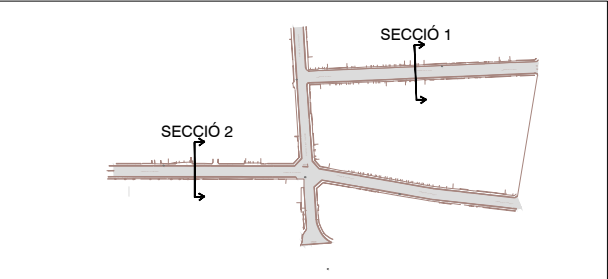
- ARMARI EXISTENT DE TELECOMUNICACIONS
- ARQUETA EXISTENT DE TELECOMUNICACIONS
- ARQUETA NOVA DE TELECOMUNICACIONS DE 700X700MM
- CANALITZACIÓ DE TELECOMUNICACIONS DE 2 TUBS DE Ø125 I 2 TUBS Ø63

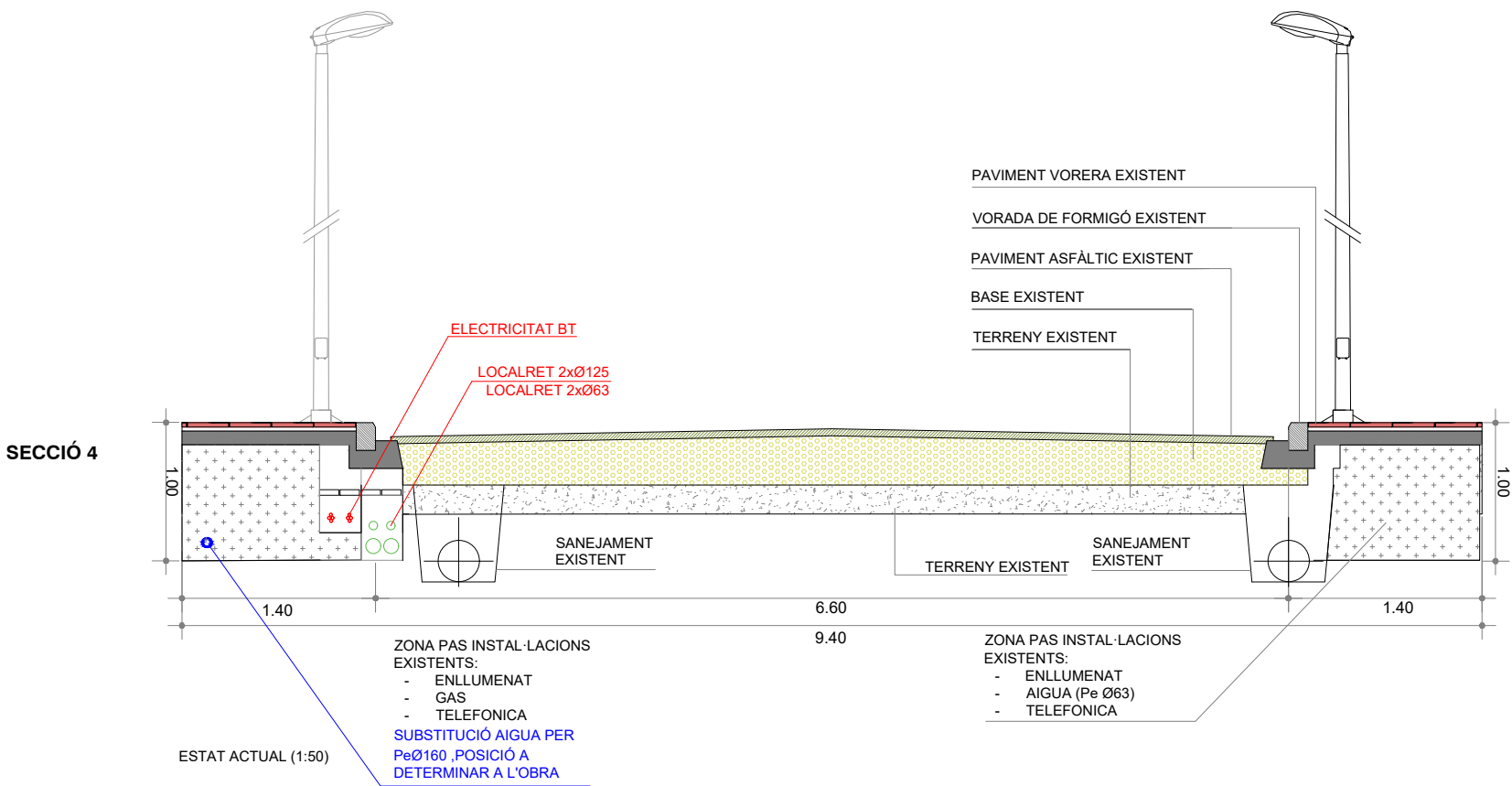
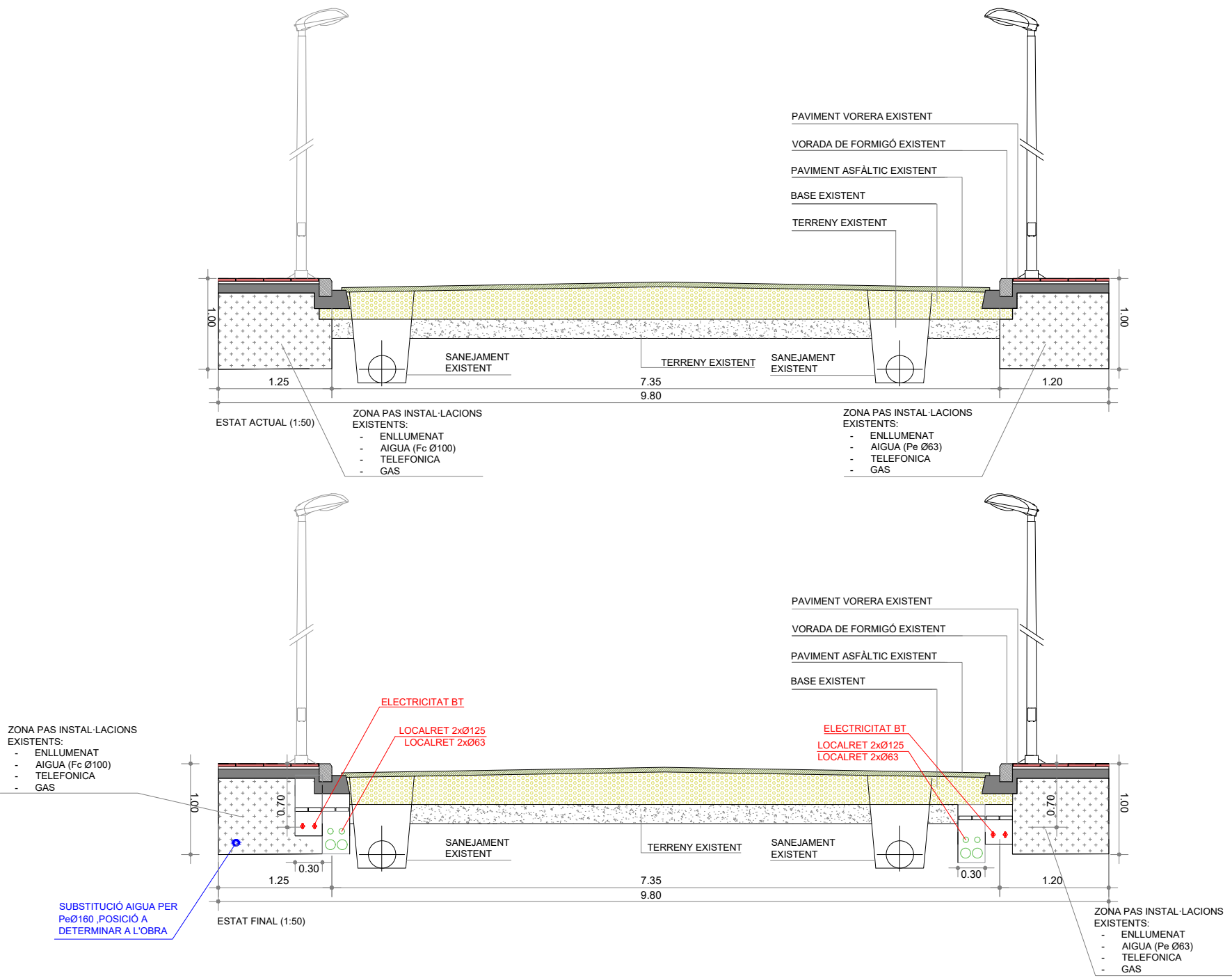
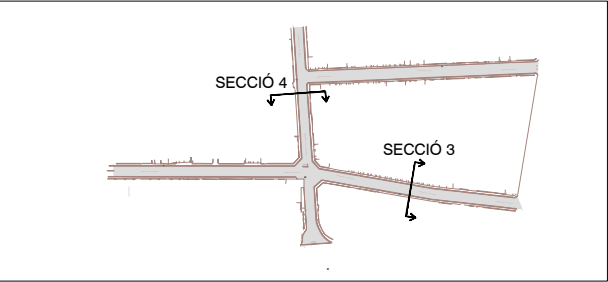
LLEENDA ELECTRICITAT BAIXA TENSIO

- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA EXISTENT
- CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA EXISTENT
- COMPTADOR TMF EXISTENT
- LÍNIA ELÈCTRICA EXISTENT DES DE CDU A COMPTADOR
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA DE 3X240+150MM2 AMPLIANT SORTIDA GE48855/S2
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA DE 3X240+150MM2 SORTIDA NOVA GE48855/S7
- CONVERSIÓ AÈRIA / SUBTERRÀNIA
- SECCIONAR LÍNIA EXISTENT I EMPALME DE LÍNIA SOTERRADA
- PONT OBERT LÍNIA SOTERRADA
- CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA NOVA
- CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL D'ALIMENTACIÓ
- COMPTADOR TMF EXISTENT / MOURE A FAÇANA
- 2 TUBS ENTERRATS FORMIGONATS

LLEENDA GAS

- XARXA DE GAS EXISTENT





DOCUMENT NÚM.3: PLEC DE CONDICIONS

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

1.2. Disposicions Facultatives

- 1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
 - 1.2.1.1. *El promotor*
 - 1.2.1.2. *El projectista*
 - 1.2.1.3. *El constructor o contractista*
 - 1.2.1.4. *El director d'obra*
 - 1.2.1.5. *El director de l'execució de l'obra*
 - 1.2.1.6. *Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació*
 - 1.2.1.7. *Els subministradors de productes*
- 1.2.2. Agents que intervenen en l'obra
- 1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut
- 1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus
- 1.2.5. La Direcció Facultativa
- 1.2.6. Visites facultatives
- 1.2.7. Obligacions dels agents intervinents
 - 1.2.7.1. *El promotor*
 - 1.2.7.2. *El projectista*
 - 1.2.7.3. *El constructor o contractista*
 - 1.2.7.4. *El director d'obra*
 - 1.2.7.5. *El director de l'execució de l'obra*
 - 1.2.7.6. *Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació*
 - 1.2.7.7. *Els subministradors de productes*
 - 1.2.7.8. *Els propietaris i els usuaris*
- 1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici
 - 1.2.8.1. *Els propietaris i els usuaris*

1.3. Disposicions Econòmiques

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

- 2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)
- 2.1.2. Formigons
 - 2.1.2.1. *Formigó estructural*
- 2.1.3. Acers per a formigó armat
 - 2.1.3.1. *Acers corrugats*
 - 2.1.3.2. *Malles electrosoldades*
- 2.1.4. Materials ceràmics
 - 2.1.4.1. *Maons ceràmics per revestir*
- 2.1.5. Prefabricats de ciment
 - 2.1.5.1. *Voreres de formigó*
 - 2.1.5.2. *Llambordes de formigó*
- 2.1.6. Aïllants i impermeabilitzants
 - 2.1.6.1. *Aïllants conformats en planxes rígides*

- 2.1.7. Instal·lacions
 - 2.1.7.1. *Tubs de polietilè*
 - 2.1.7.2. *Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)*

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

- 2.2.1. Actuacions prèvies
- 2.2.2. Demolicions
- 2.2.3. Condicionament del terreny
- 2.2.4. Fonamentacions
- 2.2.5. Instal·lacions
- 2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la
- 2.2.7. Gestió de residus
- 2.2.8. Seguretat i salut

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la Direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La Direcció Facultativa

La Direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la Direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la Direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resoltos els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la Direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la Direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscarbar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la Direcció facultativa.

Auxiliar al Director de l'Execució de l'Obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vici d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.5. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

1.2.7.7. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responnent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

1.2.7.8. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

■ El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.

■ Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.

■ Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.

■ El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

■ Els subministadors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

- Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de sílici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

■ En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

■ El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

■ Formigonat en temps fred:

- La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
- Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
- En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
- En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

■ Formigonat en temps calorós:

- Si la temperatura ambiental és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

- Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
 - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
 - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
 - Aptitud al doblegat simple.
 - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
 - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
 - Marca comercial de l'acer.
 - Forma de subministrament: barra o rotllo.
 - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
 - Composició química.
 - En la documentació, a més, constarà:
 - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
 - Data d'emissió del certificat.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

- En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
 - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
- Després del subministrament:
- El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministren estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
- Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
 - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
 - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
 - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2. Malles electrosoldades

2.1.3.2.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - Es lliurará còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

- En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Materials ceràmics

2.1.4.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambiental.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant freds entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.5. Prefabricats de ciment

2.1.5.1. Vorerres de formigó

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.5.2. Llambordes de formigó

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- Les llambordes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.5.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.6. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.6.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.7. Instal·lacions

2.1.7.1. Tubs de polietilè

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
 - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
 - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.7.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descarregar cuidadosament.

2.1.7.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra

- El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
- Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
- La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
- Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

■ S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.

■ S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.

■ S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.

■ Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.

■ Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.

■ El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.

■ Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.

■ Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.

■ S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

■ El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assaigs i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumará al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

Unitat d'obra OCA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de voreres i de vorades existents que es poguessin veure afectades pel pas de vehicles durant els treballs, mitjançant estesa de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m² i posterior abocat de formigó en massa en formació de solera de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió. Inclús posterior picat de la solera, reposició de les rajoles i de les vorades deteriorades durant els treballs o durant el picat de la solera, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient i per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetral de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Demolició del paviment amb martell pneumàtic. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les voreres i les vorades quedaran en el mateix estat que al començament de les obres.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DMX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclous els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX090

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclous els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió.

2.2.3. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, tall estratigràfic, cota del nivell freàtic, corrents d'aigua subalvis i característiques del terreny a excavar fins un mínim de dos metres per sota de la cota més baixa del desmunt.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, als nivells previstos i amb els talussos estables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat. Es protegiran les terres durant el transport mitjançant el seu cobriment amb lones o tendals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADP010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Terraplenament per a fonament de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Excavació de la capa vegetal de la base i preparació de la superfície de suport. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva

importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADE010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions properes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.
En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Aplec dels materials excavats en les vores de l'excavació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ADR010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR010c

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura de formigonat no sigui inferior a 5°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Posta en obra del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El formigó de replè haurà arribat la resistència adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ASB020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de la connexió es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió romandrà tancada fins a la seva posada en servei.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre.

Unitat d'obra ASD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovarà que el terreny coincideix amb el previst en el Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

S'acabarà el reblert en les condicions adequades que garanteixin el drenatge del terreny i la circulació de la xarxa.

PROVES DE SERVEI

Circulació de la xarxa.

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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà per a evitar la seva contaminació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ANS010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient i per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

Unitat d'obra AMC010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rebliment per la millora de les propietats resistents del terreny de suport de la fonamentació superficial projectada, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb compactador tàndem autopropulsat, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de decidir o implementar qualsevol tipus de millora o reforç del terreny han d'establir-se les condicions inicials del terreny mitjançant l'oportú estudi geotècnic.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra AMC010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de decidir o implementar qualsevol tipus de millora o reforç del terreny han d'establir-se les condicions inicials del terreny mitjançant l'oportú estudi geotècnic.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2.2.4. Fonamentacions

Unitat d'obra CSZ010

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

2.2.5. Instal·lacions

Unitat d'obra IEP021

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IEO010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació soterrada de canalització de tub corbable, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

	CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.
	CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
	CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
	Unitat d'obra IEH010
	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Fins i tot accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.
	CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
	CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
	DEL SUPORT Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.
	DEL CONTRACTISTA Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.
	FASES D'EXECUCIÓ Estesa del cable. Connexionat.
	CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.
	CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Urbanització interior de la parcel·la

	Unitat d'obra UAA010
	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Formació de pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 70x70x90 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

	NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
--	---

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

	CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
--	--

	CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
	DEL SUPORT Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

	PROCÉS D'EXECUCIÓ
	FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Realització del tancament hermètic i col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

	CONDICIONS DE TERMINACIÓ La arqueta quedarà totalment estanca.
--	--

	PROVES DE SERVEI Prova d'estanquitat parcial.
	Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

	CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.
--	---

	CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
--	--

	CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.
--	--

	Unitat d'obra UAA011
	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Formació de pericó de pas soterrada, de formigó en massa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús motlle reutilitzable de xapa metàl·lica amortitzable en 20 usos i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

	NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
--	---

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

Col·locació i retirada de l'encofrat: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del motlle reutilitzable. Abocament i compactació del formigó en formació de l'arqueta. Retirada del motlle. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reomplert de formigó per a formació de pendents. Col·locació del col·lector de connexió de PVC en el fons del pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UAA012

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UAC010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 400 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAC010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 200 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/l de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAC010c

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/l de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAC010d

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAP010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pou de registre compost per fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor i elements prefabricats de formigó en massa, de 0,80 m de diàmetre interior i de 2 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/IIb+Qb lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; arrencada de pou de 0,9 m d'altura construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya per a rebut de col·lectors, preparat amb junta de goma per rebre posteriorment els anells prefabricats de formigó en massa de vora encadellada; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 80 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb per a formació de canal en el fons del pou, morter per a segellat de junts i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'arrancada de fàbrica. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Segellat de junts. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UII030

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

L·luminària de fosa d'alumini, acabat lacat de color gris, regulable, de 20 W, factor de potència major de 0,95, de 530 mm de diàmetre i 682 mm d'altura, amb 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, índex d'enlluernament unificat menor de 12, flux lluminós 2475 lúmens, amb graus de protecció IP66 i IK10.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UIA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UIA010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de treball. Desbrossament del terreny. Trossejat i aplec dels materials de desbrossament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJA050

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada a granel i estesa amb mitjans mecànics, mitjançant retroexcavadora, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el condicionament previ del terreny ha estat realitzat i, si la superfície final és drenant, que té els pendents adequats per a l'evacuació d'aigües.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui o neu.

FASES D'EXECUCIÓ

Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre la terra vegetal aportada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJM010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Massís de Milfulles (*Achillea millefolium*) de 0,30-0,40 m d'altura (4 u/m²).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el subsòl permet un drenatge suficient, i que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJP010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i plantació de *Koeleria bipinnata* (K. integrifolia) de perímetre de 18 a 20 cm; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1" de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Inclús accessoris, i connexió a la xarxa. Sense incloure el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació ni el posterior reblert principal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URD010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de

10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URD010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 90 mm de diàmetre exterior i 5,4 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URD020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters autocompensables i autonetejables integrats, situats cada 50 cm. Inclús accessoris de connexió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM030

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXA020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà planitud. L'evacuació d'aigües serà correcta. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXA020b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà planitud. L'evacuació d'aigües serà correcta. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXF010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de anivellació, qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del tràfic fins que la mescla estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la capa base.

Unitat d'obra UXF010b

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de anivellació, qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del tràfic fins que la mescla estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa base.

Unitat d'obra UXF100
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reg d'emprimació amb 1,5 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXF110
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reg d'adherència amb 1,0 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 8°C, plugui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície quedarà plana, llisa i amb textura uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront del trànsit fins que es realitzi la capa superior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXB020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UME010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 785x380x360, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions. Inclou part proporcional de l'esponjament.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent part proporcional de l'esponjament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GRA010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GEB015

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Farmacíola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.

Unitat d'obra YSH010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal contínua, de 10 cm d'amplada, per a separació de carrils, separació de sentits de circulació, vores de calçada i regulació de l'avançament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSH030

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color groc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està sec, net, ferm i lliure d'olis, grasses o qualsevol resta de brutícia que pogués interferir en l'adherència de la pintura.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 10°C o superior a 40°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSX010

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

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

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

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

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

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

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

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

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

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

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

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

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

DOCUMENT NÚM.4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	00	ENDERROCS I REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219U010	m	Demolició de vorades i rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	vinya		2,000	155,000			310,000	C#*D#*E#*F#
3	altres		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 360,000

2	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ample	Alçada		
2			142,000				142,000	C#*D#*E#*F#
3			162,000				162,000	C#*D#*E#*F#
4			161,000				161,000	C#*D#*E#*F#
5			385,000				385,000	C#*D#*E#*F#
6			145,000				145,000	C#*D#*E#*F#
7			193,000				193,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.188,000

3	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	creuaments		6,000	15,000			90,000	C#*D#*E#*F#
3	Farigola			400,000			400,000	C#*D#*E#*F#
4	Vinya			307,000			307,000	C#*D#*E#*F#
6	xarxa elèctrica fora àmbit							
7	farigola			70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 867,000

4	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat sobre base de 10 cm de formigó. Inclou, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones puntuals	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	xarxa elèctrica fora àmbit							
3	farigola			100,000	0,500		50,000	C#*D#*E#*F#
4	pont d'en canal			30,000	0,500		15,000	C#*D#*E#*F#
5	Montseny			70,000	0,500		35,000	C#*D#*E#*F#
7	aigua potable							
8				40,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

5	PAUXZTL1	u	Cala d'inspecció per localització de serveis existents de 100x80x120 cm amb enderroc de paviment i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
6	F21QZ001	u	Retirada de senyal vertical de senyalització , enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
AMIDAMENT DIRECTE							5,000	
7	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	superfície	Alçada		
2	zones puntuals fora àmbit				120,000		120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,000	
8	F219I070	m2	Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Farigola			400,000	0,500		200,000	C#*D#*E#*F#
2	Vinya (electric + telecos)		2,000	153,000	1,000		306,000	C#*D#*E#*F#
3	altres			250,000			250,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							756,000	
9	F219I045	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vinya			160,000	7,500	6,000	7.200,000	C#*D#*E#*F#
3	guals			300,000		4,000	1.200,000	C#*D#*E#*F#
4				50,000		4,000	200,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8.600,000	
10	F21DQG02	u	Demolició d'embornal amb mitjans mecànics, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
11	FDKR0011	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament a rasant de vial d'arqueta o pou de registre de qualsevol tipus de servei. tot inclòs completament acabat.					
AMIDAMENT DIRECTE							15,000	
12	F21FU140	m	Retirada de tub per a distribució de gasos i fluids de qualsevol tipus amb mitjans mecànics o manuals, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.					
AMIDAMENT DIRECTE							500,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Farigola							C#*D#*E#*F#
3	Rassa aigua			570,000	0,500	1,000	285,000	C#*D#*E#*F#
5	Pont de Canal							
6	Rassa aigua			160,000	0,500	1,000	80,000	C#*D#*E#*F#
8	Vinya							
9	Rassa aigua			320,000	0,500	1,000	160,000	C#*D#*E#*F#
11	altres		12,000	5,000	0,400	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							549,000	

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		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Farigola							C#*D#*E#*F#
3	Rassa aigua			570,000	0,500	0,400	114,000	C#*D#*E#*F#
5	Pont de Canal							
6	Rassa aigua			160,000	0,500	0,400	32,000	C#*D#*E#*F#
8	Vinya							
9	Rassa aigua			320,000	0,500	0,400	64,000	C#*D#*E#*F#
11	Percentatge "A origen"	P	10,000				21,000	
TOTAL AMIDAMENT							231,000	

3	F228I121	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau.. Tot inclòs completament acabat.
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Farigola							C#*D#*E#*F#
3	Rassa aigua			570,000	0,500	0,700	199,500	C#*D#*E#*F#
5	Pont de Canal							
6	Rassa aigua			160,000	0,500	0,700	56,000	C#*D#*E#*F#
8	Vinya							
9	Rassa aigua			320,000	0,500	0,700	112,000	C#*D#*E#*F#
11	altres		12,000	5,000	0,400	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							391,500	

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	03	AIGUA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAUXZAP5	u	By-Pass provisionals d'aigua potable amb canonada de polietilè de diàmetres indicats per la companyia d'aigües, amb connexió provisional d'escomeses existents, connexions provisionals a la canonada principal de PE actual i connexions provisionals a xarxa actual de fibrociment. Inclouen els metratges necessaris de canonada de PE PN10 des de Ø63mm, en els trams principals, fins a Ø32mm per l'escomesa a cada casa, i totes les maniobres a la xarxa, així com el buidat, la neteja i desinfecció. Aquesta partida és alineada a les escomeses definitives contemplades en projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PAUXZAP3	u	Escomesa tipus habitatge. S'inclou, collari de pressa per a canonada de PEADØ125/Ø63 PN16 amb sortida de 1¼", 3 metres de tub de PE32 PN10, material auxiliar i pp d'accessoris, muntat i connectat. S'inclou tramitació amb Cia.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

3	FFB11053	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	carrer farigola			289,000			289,000	C#*D#*E#*F#
3	carrer la vinya			320,000			320,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							609,000	

4	FFB11036	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	previsió			50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

5	FFB11059	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2				430,000			430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

6	FN121080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 160 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

		AMIDAMENT DIRECTE					9,000		
7	FN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 125 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				8,000				8,000	C#*D##*E##*F#
		TOTAL AMIDAMENT					8,000		
8	FN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 63 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
		TOTAL AMIDAMENT					3,000		
9	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						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				609,000				609,000	C#*D##*E##*F#
2				50,000				50,000	C#*D##*E##*F#
3				430,000				430,000	C#*D##*E##*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1.089,000		
10	PAUXAP01	u	Unió de canonada de PEAD a canonada de fibrociment de Ø70, 80 i 100mm, de la xarxa existent, mitjançant unió de transició autoblocant universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
		TOTAL AMIDAMENT					4,000		
11	PAUXAP02	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada de PEAD, de la xarxa existent, mitjançant unió universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,000				6,000	C#*D##*E##*F#
		TOTAL AMIDAMENT					6,000		
		AMIDAMENT DIRECTE					5,000		
13	FM21I010	u	Hidrant soterrat, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat.						

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 20191777
Capítol A0 OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3 04 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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	Frigola		710,000	0,100			71,000	C#*D#*E#*F#
2	pont d'en canal		260,000	0,100			26,000	C#*D#*E#*F#
3	Vinya		290,000	0,100			29,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,000

2	F9E1F20B	m2	Paviment de panot per a vorera amb acabat tipus pedra de riu, tipus l'actual, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superficie	Longitud	Ample	Alçada		
2	Frigola		710,000				710,000	C#*D#*E#*F#
3	pont d'en canal		260,000				260,000	C#*D#*E#*F#
4	Vinya		290,000				290,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.260,000

3	F985I010	m2	Gual per a vianants, mitjançant en fonsament de la vorada. Inclou subministrament i col·locació de rajol hidràulic, peces especials i base de formigó. Tot inclòs, completament acabat segons plànols.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	guals		8,000	4,000	1,200		38,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,400

4	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçada, i rejuntada amb morter.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vinya			310,000			310,000	C#*D#*E#*F#
3	altres			70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 380,000

5	F9787G41	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 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolinat
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	previsió substitució vorades			70,000			70,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Vinya		310,000			310,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT						380,000		
6	F931IR30	m3	Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Frigola		710,000	0,200			142,000	C#*D#*E#*F#
2	pont d'en canal		260,000	0,200			52,000	C#*D#*E#*F#
3	Vinya		290,000	0,200			58,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	zona enderroc asphalt							C#*D#*E#*F#
6	Farigola			400,000	0,500	0,200	40,000	C#*D#*E#*F#
7	Vinya (electric + telecoms)			307,000	1,000	0,200	61,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						353,400		
7	F9H1I020	t	Aglomerat asfàltic trànsit AC 16 surf B50/70 D/S granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	densitat	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vinya		2,400	155,000	6,500	0,040	96,720	C#*D#*E#*F#
3	frigola		2,400	400,000		0,040	38,400	C#*D#*E#*F#
5	previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						165,120		
8	F9H1I010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona enderroc asphalt							
2	Farigola		400,000	0,500	0,060	2,400	28,800	C#*D#*E#*F#
3	Vinya (electric + telecoms)		307,000	0,800	0,060	2,400	35,366	C#*D#*E#*F#
5	previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						94,166		

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	05	AFECTACIONS DE SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDG5I0A2	m	Canalització per a enllumenat públic sota vorera, inclosa excavació, sorra, tub de PEAD de DN 110 mm i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.
AMIDAMENT DIRECTE			300,000
2	FDKRI020	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arquetes d'enllumenat existent. Tot inclòs completament acabat.
AMIDAMENT DIRECTE			10,000
3	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	300,000
4	FG31I015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x6 mm2. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	300,000
5	FG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x10 mm2 .Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	300,000
6	FDG1I001	m	Canalització per a conduccions de gas. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (sota vorera)	
			AMIDAMENT DIRECTE	300,000

Obra 01 PRESSUPOST 20191777
Capítol A0 OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3 06 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA3I020	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			9,000	24,000			216,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	216,000
2	FBA1I030	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge; segons plànols. Tot inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	600,000
3	FBA3I010	m2	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials superficials per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000

Obra 01 PRESSUPOST 20191777
Capítol A0 OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3 07 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2RAU120	m3	Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada a centre de reciclatge o transferència a una distància menor de 25 km, de residus inerts procedents de construcció o demolició (runa bruta inferior a 750 kg/m3). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs.

			AMIDAMENT DIRECTE	200,000
--	--	--	-------------------	---------

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	08	ALTRES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																		
1	PPA90022	u	PA a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, segons l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt.																		
<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>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula													
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#													
TOTAL AMIDAMENT							1,000														
2	XPAAFE	PA	Partida alçada a justificar per afectacions de serveis																		
AMIDAMENT DIRECTE							1,000														

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A0	OBRES DE MILLORA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE
Títol 3	09	AFECTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDD1I020	u	Pou de registre circular tipus de D. 1,20 m (interior) d'obra de fàbrica o formigó HM-20 o elements prefabricats, per a tubs circulars de D =<1200 mm (exterior) o ovoides de 800/1200 mm (exterior). Inclou la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, el subministrament i la col·locació de peces prefabricades, con de reducció, pates, marc circular o quadrat aparent segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	baixants embornals		12,000	4,000			48,000	C#*D#*E#*F#
3	altres			50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT	98,000
5	FD5JZ001	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa i vorada bústia. Revestiment de pintura negra.	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A1	OBRES COMPLEMENTARIES
Títol 3	01	BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió. Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret 10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	1,000
2	PAUXZBT7	u	PA a justificar de treballs de variant de línies existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, sense partides d'obra civil, 501a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401-PA-TE.	
			4,00 CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 FASE) 4,02 16,08€ 80,00 DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS 1,04 83,20€ 125,00 DESMONTAJE TRENADO Y HERRAJES POR PARED 4,69 586,25€ 10,00 ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA 76,41 764,10€ 1,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON 108,75 108,75€ 1,00 RESIDUOS: DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON 14,60 14,60€	

AMIDAMENTS

9,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA 145,52 1.309,68€
580,00 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS 3,39 1.966,20€
120,00 ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO 0,52 62,40€
8,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS 93,36 746,88€
1,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT CON ZANCAS 238,61 238,61€
1,00 DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT 433,94 433,94€
42,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION ACOMETIDAS
4,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION REDES O DERIVACIONE AEREA
1,00 CONEXION A RED TRENZADA ENDESA ENDESA
5,00 PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT 104,05 520,25€
1,00 CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT 462,04 462,04€
1,00 CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M 362,99 362,99€
50,00 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 9,48 474,00€
1.150,00 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2 5,80 6.670,00€
93,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL 46,63 4.336,59€
39,00 PAT DEL NEUTRO EN CAJA 109,85 4.284,15€
16,00 TERMINAL ENTRONQUE BT (1 FASE) 2,53 40,48€
16,00 EMPALME ENTRONQUE BT (1 FASE) 5,36 85,76€
4,00 IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT ENDESA ENDESA
4,00 EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN ENDESA ENDESA
4,00 SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT 154,10 616,40 €
4,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL ENDESA ENDESA
1,00 COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO ENDESA ENDESA
1,00 SUPLEMENTO ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION DESCARGO ENDESA ENDESA
1,00 MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA ENDESA ENDESA
1,00 ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT ENDESA ENDESA
1,00 IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET ENDESA ENDESA
39,00 CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA 18,43 718,77€
3.600,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al 2,51 9.036,00€
1.200,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al 1,63 1.956,00€
1,00 INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA, PROYECTO 3.200,00€

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	FDG1I010	m	Conducció per a 1 circuit de baixa tensió. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.					
AMIDAMENT DIRECTE							1.100,000	
4	FDG5I035	m	Conducció per a 2 circuits de baixa tensió sota calçada. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, tubs de PE diàmetre 160 mm, protegits amb formigó HM-20/B/20/I i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.					
AMIDAMENT DIRECTE							45,000	

Obra	01	PRESSUPOST 20191777
Capítol	A1	OBRES COMPLEMENTARIES
Títol 3	02	TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDG5I0B6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconductat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De la Vinya		1,100	302,000			332,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							332,200	
2	FP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrinat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.					
AMIDAMENT DIRECTE							3,000	
3	FDK2I084	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 70x70x90 cm de dimensions interiors, col·locada en calçada, amb ganxo de tir i perfil·leria, marc quadrat aparent i tapa rodona de fosa dúctil D400 EN124 amb tanca de seguretat. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pont de Canals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	De la Vinya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
4	FDK2I080	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 40x40x54 cm de dimensions interiors, col·locada en vorera, amb perfil·leria, marc i tapa de fosa dúctil B-125. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De la Vinya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F219I045	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mesclures bituminoses i càrrega sobre camió (ZERO EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	0,33 €
P-2	F219I070	m2	Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot inclòs completament acabat. (SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	6,89 €
P-3	F21DQG02	u	Demolició d'embornal amb mitjans mecànics, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4,28 €
P-4	F21FU140	m	Retirada de tub per a distribució de gasos i fluids de qualsevol tipus amb mitjans mecànics o manuals, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. (UN EURO AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50 €
P-5	F21QZ001	u	Retirada de senyal vertical de senyalització, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,74 €
P-6	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	18,37 €
P-7	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-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	29,80 €
P-8	F228I121	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau. Tot inclòs completament acabat. (NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	9,05 €
P-9	F2RAU120	m3	Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada a centre de reciclatge o transferència a una distància menor de 25 km, de residus inerts procedents de construcció o demolició (runa bruta inferior a 750 kg/m3). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs. (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	14,66 €
P-10	F931IR30	m3	Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs. (ONZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	11,89 €
P-11	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 (SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	71,63 €
P-12	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. (VINT-I-UN EURO AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	21,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	F9787G41	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 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	5,69	€
P-14	F985I010	m2	Gual per a vianants, mitjançant en fonsament de la vorada. Inclou subministrament i col·locació de rajol hidràulic, peces especials i base de formigó. Tot inclòs, completament acabat segons plànols. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	69,61	€
P-15	F9E1F20B	m2	Paviment de panot per a vorera amb acabat tipus pedra de riu, tipus l'actual, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	21,86	€
P-16	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat. (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	33,61	€
P-17	F9H1I010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	55,29	€
P-18	F9H1I020	t	Aglomerat asfàltic trànsit AC 16 surf B50/70 D/S granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	53,77	€
P-19	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat sobre base de 10 cm de formigó. Inclou, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat. (VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	20,26	€
P-20	FBA1I030	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge; segons plànols. Tot inclòs. (ZERO EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	0,38	€
P-21	FBA3I010	m2	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials superficials per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,84	€
P-22	FBA3I020	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (ONZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	11,71	€
P-23	FD5JZ001	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa i vorada bústia. Revestiment de pintura negra. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	197,34	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	FD7JI050	m	Tub de PEAD de fins a DN 200 mm (exterior), PN 0,5 (0,05 N/mm ²), amb paret interna llisa i externa corrugada SN 8 kN/m ² , norma UNE-EN 13476-3. Inclou el subministrament, la col·locació i la unió entre tubs, unió amb baixant de coberta del qualsevol tipus, connexió a pou, assentat i recobert amb formigó HM-20. Tot inclòs, completament acabat segons plànols. (VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,44 €
P-25	FD7ZI130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada per ambdós costats del carrer (connexió 2 embornals), inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat. (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P-26	FDD1I020	u	Pou de registre circular tipus de D. 1,20 m (interior) d'obra de fàbrica o formigó HM-20 o elements prefabricats, per a tubs circulars de D =<1200 mm (exterior) o ovoides de 800/1200 mm (exterior). Inclou la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, el subministrament i la col·locació de peces prefabricades, con de reducció, pates, marc circular o quadrat aparent segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols. Tot inclòs completament acabat. (NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	923,64 €
P-27	FDG1I001	m	Canalització per a conduccions de gas. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (sota vorera) (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	12,41 €
P-28	FDG1I010	m	Conducció per a 1 circuit de baixa tensió. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	13,45 €
P-29	FDG5I035	m	Conducció per a 2 circuits de baixa tensió sota calçada. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, tubs de PE diàmetre 160 mm, protegits amb formigó HM-20/B/20/I i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	38,23 €
P-30	FDG5I0A2	m	Canalització per a enllumenat públic sota vorera, inclosa excavació, sorra, tub de PEAD de DN 110 mm i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	7,47 €
P-31	FDG5I0B6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconducat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	34,37 €
P-32	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 VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	0,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-33	FDK2I080	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 40x40x54 cm de dimensions interiors, col·locada en vorera, amb perfil·leria, marc i tapa de fosa dúctil B-125. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	197,77 €
P-34	FDK2I084	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 70x70x90 cm de dimensions interiors, col·locada en calçada, amb ganxo de tir i perfil·leria, marc quadrat aparent i tapa rodona de fosa dúctil D400 EN124 amb tanca de seguretat. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat. (SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	732,78 €
P-35	FDKR0011	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament a rasant de vial d'arqueta o pou de registre de qualsevol tipus de servei. tot inclòs completament acabat. (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	23,97 €
P-36	FDKRI020	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arquetes d'enllumenat existent. Tot inclòs completament acabat. (NORANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	93,04 €
P-37	FFB1I036	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	15,60 €
P-38	FFB1I053	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	25,23 €
P-39	FFB1I059	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	38,23 €
P-40	FG31I015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x6 mm2. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-41	FG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x10 mm2 .Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs. (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14 €
P-42	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	4,40 €
P-43	FJZ1I005	u	Connexió a la xarxa existent d'aigua potable, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complerts, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat. (NOU-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	902,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-44	FM21I010	u	Hidrant soterrat, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. (CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	571,45	€
P-45	FN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 63 mm i PN 16 (1,6 N/mm ²), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	166,80	€
P-46	FN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 125 mm i PN 16 (1,6 N/mm ²), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	426,15	€
P-47	FN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 160 mm i PN 16 (1,6 N/mm ²), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	583,01	€
P-48	FP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrinat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament. (CENT TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	137,74	€
P-49	G219U010	m	Demolició de vorades i rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	7,27	€
P-50	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98	€
P-51	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3,25	€
P-52	G2230004	m2	Reparació de flonjalls, incloent l'excavació de terres superior a 0,50 m i fins a 0,75 m de gruix, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de capes granulars i mescles bituminoses, inclòs càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	15,28	€
P-53	PAUXAP01	u	Unió de canonada de PEAD a canonada de fibrociment de Ø70, 80 i 100mm, de la xarxa existent, mitjançant unió de transició autoblocant universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	269,21	€
P-54	PAUXAP02	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada de PEAD, de la xarxa existent, mitjançant unió universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	242,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	PAUXZAP3	u	Escomesa tipus habitatge. S'inclou , collari de pressa per a canonada de PEADØ125/Ø63 PN16 amb sortida de 1¼", 3 metres de tub de PE32 PN10, material auxiliar i pp d'accessoris, muntat i connectat. S'inclou tramitació amb Cia. (VUITANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	80,30 €
P-56	PAUXZAP5	u	By-Pass provisionals d'aigua potable amb canonada de polietilè de diàmetres indicats per la companyia d'aigües, amb connexió provisional d'escomeses existents, connexions provisionals a la canonada principal de PE actual i connexions provisionals a xarxa actual de fibrociment. Inclouen els metratges necessaris de canonada de PE PN10 des de Ø63mm, en els trams principals, fins a Ø32mm per l'escomesa a cada casa, i totes les maniobres a la xarxa, així com el buidat, la neteja i desinfecció. Aquesta partida és alinea a les escomeses definitives contemplades en projecte. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	4.487,57 €
P-57	PAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió. Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret 10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet (SET MIL SET-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	7.792,10 €
P-58	PAUXZBT7	u	PA a justificar de treballs de variant de línies existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, sense partides d'obra civil, 501a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401-PA-TE. 4,00 CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 FASE) 4,02 16,08€ 80,00 DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS 1,04 83,20€ 125,00 DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED 4,69 586,25€ 10,00 ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA 76,41 764,10€ 1,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON 108,75 108,75€ 1,00 RESIDUOS: DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON 14,60 14,60€	39.471,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 27/02/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			9,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA 145,52 1.309,68€ 580,00 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS 3,39 1.966,20€ 120,00 ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO 0,52 62,40€ 8,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS 93,36 746,88€ 1,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT CON ZANCAS 238,61 238,61€ 1,00 DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT 433,94 433,94€ 42,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION ACOMETIDAS 4,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION REDES O DERIVACIONE AEREA 1,00 CONEXION A RED TRENZADA ENDESA ENDESA 5,00 PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT 104,05 520,25€ 1,00 CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT 462,04 462,04€ 1,00 CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M 362,99 362,99€ 50,00 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 9,48 474,00€ 1.150,00 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2 5,80 6.670,00€ 93,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL 46,63 4.336,59€ 39,00 PAT DEL NEUTRO EN CAJA 109,85 4.284,15€ 16,00 TERMINAL ENTRONQUE BT (1 FASE) 2,53 40,48€ 16,00 EMPALME ENTRONQUE BT (1 FASE) 5,36 85,76€ 4,00 IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT ENDESA ENDESA 4,00 EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN ENDESA ENDESA 4,00 SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT 154,10 616,40 € 4,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL ENDESA ENDESA 1,00 COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO ENDESA ENDESA 1,00 SUPLEMENTO ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION DESCARGO ENDESA ENDESA 1,00 MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA ENDESA ENDESA 1,00 ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT ENDESA ENDESA 1,00 IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET ENDESA ENDESA 39,00 CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA 18,43 718,77€ 3.600,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al 2,51 9.036,00€ 1.200,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al 1,63 1.956,00€ 1,00 INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA, PROYECTO 3.200,00€ (TRENTA-NOU MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-59	PAUXZTL1	u	Cala d'inspecció per localització de serveis existents de 100x80x120 cm amb enderroc de paviment i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor (VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	82,78 €
P-60	PPA90022	u	PA a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, segons l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt. (QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4.231,93 €
P-61	XPAAFE	PA	Partida alçada a justificar per afectacions de serveis (QUATRE MIL SET-CENTS DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	4.702,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

27/02/22

Pàg.:

8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Vilablareix, març de 2022

L'arquitecta autora del projecte
M.ª Núria Ruiz i Dachs
col.legiada 30139_6

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F219I045	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió	0,33	€
			Altres conceptes	0,33000	€
P-2	F219I070	m2	Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot inclòs completament acabat.	6,89	€
			Altres conceptes	6,89000	€
P-3	F21DQG02	u	Demolició d'embornal amb mitjans mecànics, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	4,28	€
			Altres conceptes	4,28000	€
P-4	F21FU140	m	Retirada de tub per a distribució de gasos i fluids de qualsevol tipus amb mitjans mecànics o manuals, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	1,50	€
			Sense descomposició	1,50000	€
P-5	F21QZ001	u	Retirada de senyal vertical de senyalització, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	5,74	€
			Altres conceptes	5,74000	€
P-6	F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	18,37	€
			Altres conceptes	18,37000	€
P-7	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	29,80	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	25,54200	€
			Altres conceptes	4,25800	€
P-8	F228I121	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau.. Tot inclòs completament acabat.	9,05	€
	B03DI020	m3	Terra adequada procedent de préstec, inclòs excavació, cànon per extracció i transport a l'obra	5,54400	€
	B0111000	m3	Aigua	0,06600	€
			Altres conceptes	3,44000	€
P-9	F2RAU120	m3	Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada a centre de reciclatge o transferència a una distància menor de 25 km, de residus inerts procedents de construcció o demolició (runa bruta inferior a 750 kg/m3). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs.	14,66	€
	B2RAU010	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002)	9,24800	€
			Altres conceptes	5,41200	€
P-10	F931IR30	m3	Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs.	11,89	€
	B0111000	m3	Aigua	0,06600	€
	B037IR10	m3	Tot-u artificial procedent 100% de granulats reciclats	9,62500	€
			Altres conceptes	2,19900	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	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	71,63	€
	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	66,08700	€
			Altres conceptes	5,54300	€
P-12	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.	21,51	€
	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	0,06046	€
	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	3,75995	€
	B96511C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 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	5,37600	€
			Altres conceptes	12,31359	€
P-13	F9787G41	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 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	5,69	€
	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	4,78764	€
			Altres conceptes	0,90236	€
P-14	F985I010	m2	Gual per a vianants, mitjançant en fonsament de la vorada. Inclou subministrament i col·locació de rajol hidràulic, peces especials i base de formigó. Tot inclòs, completament acabat segons plànols.	69,61	€
	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	9,44100	€
	B985I015	m2	Formació gual de vianants per enfonsament de la vorera. Inclou peces de rajol hidràulic i part proporcional de peces especials, segons plànols de detall	22,85000	€
	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	1,15160	€
			Altres conceptes	36,16740	€
P-15	F9E1F20B	m2	Paviment de panot per a vorera amb acabat tipus pedra de riu, tipus l'actual, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	21,86	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01320	€
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,53181	€
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,85935	€
	B9E1F200	m2	Panot de pedra de riu	6,58920	€
			Altres conceptes	13,86644	€
P-16	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderroc. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	33,61	€
	B9E1I010	m2	Panot de 20x20x4 cm de color gris, amb relleu de pastilles, tacs o ratllat.	6,03840	€
	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	6,29400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,12582	€
	B0111000	m3	Aigua	0,06600	€
			Altres conceptes	21,08578	€
P-17	F9H1I010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.	55,29	€
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	1,21500	€
	B9H1I020	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa intermitja AC 22 bin B50/70 D/S/G amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	50,89000	€
			Altres conceptes	3,18500	€
P-18	F9H1I020	t	Aglomerat asfàltic trànsit AC 16 surf B50/70 D/S granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat	53,77	€
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	1,75500	€
	B9H1I010	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D/S amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	48,83000	€
			Altres conceptes	3,18500	€
P-19	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat sobre base de 10 cm de formigó. Inclou, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat.	20,26	€
	B9H1I010	t	Mescla bituminosa contínua en calent per a capa de rodadura AC 16 surf B50/70 D/S amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	7,32450	€
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reciclat en fred tipus C60B5 REC, segons UNE-EN 13808	0,40500	€
	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	7,16288	€
			Altres conceptes	5,36762	€
P-20	FBA1I030	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge; segons plànols. Tot inclòs.	0,38	€
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,02875	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,06012	€
			Altres conceptes	0,29113	€
P-21	FBA3I010	m2	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials superficials per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	9,84	€
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,57500	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,20240	€
			Altres conceptes	8,06260	€
P-22	FBA3I020	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.	11,71	€
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,57500	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,20240	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,93260 €
P-23	FD5JZ001	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa i vorada bústia. Revestiment de pintura negra.	197,34 €
	BD5H89D8BT	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa. Revestiment de pintura negra.	149,17350 €
	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	12,87752 €
	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.	21,50958 €
			Altres conceptes	13,77940 €
P-24	FD7JI050	m	Tub de PEAD de fins a DN 200 mm (exterior), PN 0,5 (0,05 N/mm2), amb paret interna llisa i externa corrugada SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-3. Inclou el subministrament, la col·locació i la unió entre tubs, unió amb baixant de coberta del qualsevol tipus, connexió a pou, assentat i recobert amb formigó HM-20. Tot inclòs, completament acabat segons plànols.	27,44 €
	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	13,78386 €
	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	4,42680 €
			Altres conceptes	9,22934 €
P-25	FD7ZI130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada per ambdós costats del carrer (connexió 2 embornals), inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	450,00 €
	BD7ZI030	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	450,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-26	FDD1I020	u	Pou de registre circular tipus de D. 1,20 m (interior) d'obra de fàbrica o formigó HM-20 o elements prefabricats, per a tubs circulars de D =<1200 mm (exterior) o ovoides de 800/1200 mm (exterior). Inclou la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, el subministrament i la col·locació de peces prefabricades, con de reducció, pates, marc circular o quadrat aparent segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.	923,64 €
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	17,05000 €
	BDDZI025	u	Marc octogonal circular o quadrat aparent segons tipus de paviment massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil, pas lliure de 700 mm de diàmetre, segons norma EN-124 classe D400	155,56000 €
	BDD1I000	u	Con de reducció prefabricat, de 90 a 60 cm de diàmetre interior i 80 cm d'alçària, de formigó armat, amb pates de polietilè, per a pou de registre circular amb connectors elàstics	74,84000 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,10000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	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	54,56898	€
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,82202	€
			Altres conceptes	598,69900	€
P-27	FDG1I001	m	Canalització per a conduccions de gas. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (sota vorera)	12,41	€
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,15000	€
	BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,56000	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	2,23950	€
			Altres conceptes	8,46050	€
P-28	FDG1I010	m	Conducció per a 1 circuit de baixa tensió. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	13,45	€
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,15000	€
	BDGZI000	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,56000	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	2,23950	€
			Altres conceptes	9,50050	€
P-29	FDG5I035	m	Conducció per a 2 circuits de baixa tensió sota calçada. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, tubs de PE diàmetre 160 mm, protegits amb formigó HM-20/B/20/I i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	38,23	€
	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	5,60000	€
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,15000	€
	BG22TP10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	7,52760	€
			Altres conceptes	24,95240	€
P-30	FDG5I0A2	m	Canalització per a enllumenat públic sota vorera, inclosa excavació, sorra, tub de PEAD de DN 110 mm i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	7,47	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	2,23950	€
	BG22TK10	m	Tub corbale 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	1,93800	€
			Altres conceptes	3,29250	€
P-31	FDG5I0B6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconducat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	34,37	€
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,95988	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	F228I020	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents d'excavacions o acopis interiors de l'obra, amb mitjans mecànics o manuals, inclou estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,84191	€
	BDGZI002	m	Fil guia	0,40000	€
	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	6,10400	€
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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	5,22900	€
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,15000	€
	BDGZI004	m	Separadors per conductes de 125 mm	1,77000	€
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,15000	€
	BG22IV25	m	Tritub per a canalització de telecomunicacions format per a tub corbable corrugat de PEAD, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 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, subconducat amb 3 tubs de PEAD de DN 40mm amb fil guia en cada conducte.	2,43100	€
	BDGZI003	m	Separadors per conductes de 63 mm	0,58000	€
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,26800	€
			Altres conceptes	13,48621	€
P-32	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	0,28	€
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,10200	€
			Altres conceptes	0,17800	€
P-33	FDK2I080	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 40x40x54 cm de dimensions interiors, col·locada en vorera, amb perfil·leria, marc i tapa de fosa dúctil B-125. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat.	197,77	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,04850	€
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	0,43700	€
	BDK2I005	u	Arqueta per a telecomunicacions de 40x40x54,5 cm de dimensions interiors, prefabricada de formigó, tipus LOCALRET o equivalent	154,56000	€
	BDKZI015	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil B-125 per a arqueta de 40x40 cm, tipus LOCALRET o equivalent	30,08000	€
			Altres conceptes	11,64450	€
P-34	FDK2I084	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 70x70x90 cm de dimensions interiors, col·locada en calçada, amb ganxo de tir i perfil·leria, marc quadrat aparent i tapa rodona de fosa dúctil D400 EN124 amb tanca de seguretat. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat.	732,78	€
	BDKZI025	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil D-400 per a arqueta de 70x70 cm, tipus LOCALRET o equivalent	254,58000	€
	F222I020	m3	Excavació de rases i pous de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca). Inclou anivellació i refi si s'escau, càrrega per al seu transport a zona d'acopi, destí definitiu dins de l'obra, gestor de residus o centre de reciclatge. Tot inclòs completament acabat, segons D.O.	2,30623	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK2I010	u	Arqueta per a telecomunicacions de 70x70x85 cm de dimensions interiors, prefabricada de formigó	462,78000	€
			Altres conceptes	13,11377	€
P-35	FDKR0011	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament a rasant de vial d'arqueta o pou de registre de qualsevol tipus de servei. tot inclòs completament acabat.	23,97	€
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,24000	€
			Altres conceptes	20,73000	€
P-36	FDKRI020	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arquetes d'enllumenat existent. Tot inclòs completament acabat.	93,04	€
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,24000	€
			Altres conceptes	89,80000	€
P-37	FFB1I036	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	15,60	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	3,31446	€
	BFB1I065	m	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, inclòs accessoris i peces especials d'unió	2,68800	€
			Altres conceptes	9,59754	€
P-38	FFB1I053	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	25,23	€
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,72000	€
	BFWB1F42	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	9,83800	€
	BFB1F400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,66140	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	3,88180	€
			Altres conceptes	6,12880	€
P-39	FFB1I059	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat	38,23	€
	BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	7,63980	€
	BFWB1J42	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	14,49600	€
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,18000	€
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	5,06127	€
			Altres conceptes	9,85293	€
P-40	FG3I1015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x6 mm ² . Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	2,62	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG31I015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x6 mm2	1,08120	€
			Altres conceptes	1,53880	€
P-41	FG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x10 mm2 .Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs.	3,14	€
	BG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV de secció 4x10 mm2	1,60140	€
			Altres conceptes	1,53860	€
P-42	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs.	4,40	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,23420	€
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,14000	€
			Altres conceptes	3,02580	€
P-43	FJZ1I005	u	Connexió a la xarxa existent d'aigua potable, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complerts, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	902,81	€
	BJZ1I001	u	Connexió a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complerts, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	902,81000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-44	FM21I010	u	Hidrant soterrat, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat.	571,45	€
	BM21I010	u	Hidrant per a soterrar, amb una sortida racor Barcelona D70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat	429,91000	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,43950	€
	BM21I000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	0,02535	€
			Altres conceptes	140,07515	€
P-45	FN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 63 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	166,80	€
	BN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 63 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	128,42000	€
			Altres conceptes	38,38000	€
P-46	FN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 125 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	426,15	€
	BN12I078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 125 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	342,08000	€
			Altres conceptes	84,07000	€
P-47	FN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 160 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat	583,01	€
	BN12I080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, per a tub de polietilè, per a una PN 16 bar, de D 160 mm, inclòs tub de polietilè per connexió	482,13000	€
			Altres conceptes	100,88000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	FP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrnat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.	137,74 €
	BP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrnat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament	137,74000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-49	G219U010	m	Demolició de vorades i rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	7,27 €
			Altres conceptes	7,27000 €
P-50	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	6,98 €
			Altres conceptes	6,98000 €
P-51	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	3,25 €
			Altres conceptes	3,25000 €
P-52	G2230004	m2	Reparació de flonjalls, incloent l'excavació de terres superior a 0,50 m i fins a 0,75 m de gruix, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de capes granulars i mescles bituminoses, inclòs càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	15,28 €
			Altres conceptes	15,28000 €
P-53	PAUXAP01	u	Unió de canonada de PEAD a canonada de fibrociment de Ø70, 80 i 100mm, de la xarxa existent, mitjançant unió de transició autoblocant universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.	269,21 €
			Altres conceptes	269,21000 €
P-54	PAUXAP02	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada de PEAD, de la xarxa existent, mitjançant unió universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris.	242,60 €
			Altres conceptes	242,60000 €
P-55	PAUXZAP3	u	Escomesa tipus habitatge. S'inclou , collari de pressa per a canonada de PEAD Ø125/Ø63 PN16 amb sortida de 1¼", 3 metres de tub de PE32 PN10, material auxiliar i pp d'accessoris, muntat i connectat. S'inclou tramitació amb Cia.	80,30 €
			Altres conceptes	80,30000 €
P-56	PAUXZAP5	u	By-Pass provisionals d'aigua potable amb canonada de polietilè de diàmetres indicats per la companyia d'aigües, amb connexió provisional d'escomeses existents, connexions provisionals a la canonada principal de PE actual i connexions provisionals a xarxa actual de fibrociment. Inclouen els metratges necessaris de canonada de PE PN10 des de Ø63mm, en els trams principals, fins a Ø32mm per l'escomesa a cada casa, i totes les maniobres a la xarxa, així com el buidat, la neteja i desinfecció. Aquesta partida és alinea a les escomeses definitives contemplades en projecte.	4.487,57 €
	BFB19600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.454,70600 €
			Altres conceptes	3.032,86400 €
P-57	PAUXZBT1	u	PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió.	7.792,10 €
			Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet	
			Altres conceptes	7.792,10000 €
P-58	PAUXZBT7	u	PA a justificar de treballs de variant de línies existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, sense partides d'obra civil, 501a realitzar per Endesa Distribución eléctrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401-PA-TE. 4,00 CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 FASE) 4,02 16,08€ 80,00 DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS 1,04 83,20€ 125,00 DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED 4,69 586,25€ 10,00 ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA 76,41 764,10€ 1,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON 108,75 108,75€ 1,00 RESIDUOS: DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON 14,60 14,60€ 9,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA 145,52 1.309,68€ 580,00 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS 3,39 1.966,20€ 120,00 ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO 0,52 62,40€ 8,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS 93,36 746,88€ 1,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT CON ZANCAS 238,61 238,61€ 1,00 DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT 433,94 433,94€ 42,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION ACOMETIDAS 4,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION REDES O DERIVACIONE AEREA 1,00 CONEXION A RED TRENZADA ENDESA ENDESA 5,00 PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT 104,05 520,25€ 1,00 CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT 462,04 462,04€ 1,00 CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT SUP. 15 M 362,99 362,99€ 50,00 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 9,48 474,00€ 1.150,00 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2 5,80 6.670,00€ 93,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL 46,63 4.336,59€ 39,00 PAT DEL NEUTRO EN CAJA 109,85 4.284,15€ 16,00 TERMINAL ENTRONQUE BT (1 FASE) 2,53 40,48€ 16,00 EMPALME ENTRONQUE BT (1 FASE) 5,36 85,76€ 4,00 IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT ENDESA ENDESA 4,00 EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN ENDESA ENDESA 4,00 SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT 154,10 616,40 € 4,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL ENDESA ENDESA 1,00 COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO PROGRAMADO ENDESA ENDESA	39.471,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 27/02/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1,00 SUPLEMENTO ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION DESCARGO ENDESA ENDESA 1,00 MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA ENDESA ENDESA 1,00 ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT ENDESA ENDESA 1,00 IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET ENDESA ENDESA 39,00 CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA 18,43 718,77€ 3.600,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al 2,51 9.036,00€ 1.200,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al 1,63 1.956,00€ 1,00 INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA, PROYECTO 3.200,00€	
			Sense descomposició	39.471,88000 €
P-59	PAUXZTL1	u	Cala d'inspecció per localització de serveis existents de 100x80x120 cm amb enderroc de paviment i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor	82,78 €
			Altres conceptes	82,78000 €
P-60	PPA90022	u	PA a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, segons l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt.	4.231,93 €
			Sense descomposició	4.231,93000 €
P-61	XPAAFE	PA	Partida alçada a justificar per afectacions de serveis	4.702,14 €
			Sense descomposició	4.702,14000 €

Vilablareix, març de 2022

L'arquitecta autora del projecte
M.ª Núria Ruiz i Dachs
col.legiada 30139_6

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	00	Enderrocs i reposicions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G219U010	m	Demolició de vorades i rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 49)	7,27	360,000	2.617,20
2	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 50)	6,98	1.188,000	8.292,24
3	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 51)	3,25	867,000	2.817,75
4	F9HRI010	m2	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat sobre base de 10 cm de formigó. Inclou, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat. (P - 19)	20,26	120,000	2.431,20
5	PAUXZTL1	u	Cala d'inspecció per localització de serveis existents de 100x80x120 cm amb enderroc de paviment i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 59)	82,78	10,000	827,80
6	F21QZ001	u	Retirada de senyal vertical de senyalització , enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 5)	5,74	5,000	28,70
7	F9ERI010	m2	Enderroc i reposició de paviment de rajol hidràulic (panot) existent, de les mateixes característiques que l'enderrocat. Inclou enderroc dels rajols i de la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reposició de la base de formigó, i subministrament i col·locació del rajol hidràulic amb les mateixes característiques que el paviment existent. Tot inclòs completament acabat. (P - 16)	33,61	120,000	4.033,20
8	F219I070	m2	Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. Tot inclòs completament acabat. (P - 2)	6,89	756,000	5.208,84
9	F219I045	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió (P - 1)	0,33	8.600,000	2.838,00
10	F21DQG02	u	Demolició d'embornal amb mitjans mecànics, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. (P - 3)	4,28	2,000	8,56
11	FDKR0011	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament a rasant de vial d'arqueta o pou de registre de qualsevol tipus de servei. tot inclòs completament acabat. (P - 35)	23,97	15,000	359,55
12	F21FU140	m	Retirada de tub per a distribució de gasos i fluids de qualsevol tipus amb mitjans mecànics o manuals, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. (P - 4)	1,50	500,000	750,00
TOTAL Títol 3 01.A0.00					30.213,04	

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	01	moviment de terres

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora, amb càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 6)	18,37	549,000	10.085,13
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 - 7)	29,80	231,000	6.883,80
3 F2281121	m3	Rebliment i compactació de rases de menys de 2 m de fondària amb terres adequades procedents de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la D.O., amb mitjans mecànics o manuals. Inclou subministrament, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau.. Tot inclòs completament acabat. (P - 8)	9,05	391,500	3.543,08

TOTAL	Títol 3	01.A0.01	20.512,01
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	03	Aigua

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAUXZAP5	u	By-Pass provisionals d'aigua potable amb canonada de polietilè de diàmetres indicats per la companyia d'aigües, amb connexió provisional d'escomeses existents, connexions provisionals a la canonada principal de PE actual i connexions provisionals a xarxa actual de fibrociment. Inclouen els metratges necessaris de canonada de PE PN10 des de Ø63mm, en els trams principals, fins a Ø32mm per l'escomesa a cada casa, i totes les maniobres a la xarxa, així com el buidat, la neteja i desinfecció. Aquesta partida és alineada a les escomeses definitives contemplades en projecte. (P - 56)	4.487,57	1,000	4.487,57
2	PAUXZAP3	u	Escomesa tipus habitatge. S'inclou , collarí de pressa per a canonada de PEADØ125/Ø63 PN16 amb sortida de 1¼", 3 metres de tub de PE32 PN10, material auxiliar i pp d'accessoris, muntat i connectat. S'inclou tramitació amb Cia. (P - 55)	80,30	60,000	4.818,00
3	FFB11053	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (P - 38)	25,23	609,000	15.365,07
4	FFB11036	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (P - 37)	15,60	50,000	780,00
5	FFB11059	m	Conducció de tubs de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2. Inclou el subministrament i la col·locació (assentat i recobert amb sorra), els elements d'unió, p.p. junts i peces especials. Tot inclòs completament acabat (P - 39)	38,23	430,000	16.438,90
6	FN121080	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 160 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (P - 47)	583,01	9,000	5.247,09
7	FN121078	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 125 mm i PN 16 (1,6 N/mm2), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (P - 46)	426,15	8,000	3.409,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 3

8	FN12I070	u	Vàlvula de comporta de fosa dúctil, seient elàstic, amb pletina, de DN 63 mm i PN 16 (1,6 N/mm ²), per a tub de PE. Inclou subministrament, instal·lació, muntatge i tub de PE per a connexió. Tot inclòs completament acabat (P - 45)	166,80	3,000	500,40
9	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 - 32)	0,28	1.089,000	304,92
10	PAUXAP01	u	Unió de canonada de PEAD a canonada de fibrociment de Ø70, 80 i 100mm, de la xarxa existent, mitjançant unió de transició autoblocant universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris. (P - 53)	269,21	4,000	1.076,84
11	PAUXAP02	u	Unió de canonada de PEAD amb canonada de PEAD, de la xarxa existent, mitjançant unió universal. S'inclouen brides, juntes EPDM i part proporcional de material auxiliar i accessoris. (P - 54)	242,60	6,000	1.455,60
12	FJZ1I005	u	Connexió a la xarxa existent d'aigua potable, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, arqueta segons especificacions companyia d'aigües, amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat. (P - 43)	902,81	5,000	4.514,05
13	FM21I010	u	Hidrant soterrat, amb una sortida racor Barcelona D 70 mm i connexió a xarxa amb brida DN 80, amb arqueta amb tapa i senyalització vertical, totalment equipat. Inclou subministrament, instal·lació i muntatge. Tot inclòs completament acabat. (P - 44)	571,45	3,000	1.714,35

TOTAL	Títol 3	01.A0.03	60.111,99
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	04	Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	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 - 11)	71,63	126,000	9.025,38
2	F9E1F20B	m2	Paviment de panot per a vorera amb acabat tipus pedra de riu, tipus l'actual, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 15)	21,86	1.260,000	27.543,60
3	F985I010	m2	Gual per a vianants, mitjançant en fonsament de la vorada. Inclou subministrament i col·locació de rajol hidràulic, peces especials i base de formigó. Tot inclòs, completament acabat segons plànols. (P - 14)	69,61	38,400	2.673,02
4	F96511C9	m	Vorada recta i part proporcional de corbes i peces especials, de formigó, monocapa, amb secció normalitzada tipus T1, amb cantonada viselada, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. (P - 12)	21,51	380,000	8.173,80
5	F9787G41	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 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 13)	5,69	380,000	2.162,20
6	F931IR30	m3	Base granular de tot-u reciclat compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació al 100% PM, i compactació superior al 98% del PM de la capa sub-base si s'escau. Tot inclòs. (P - 10)	11,89	353,400	4.201,93
7	F9H1I020	t	Aglomerat asfàltic trànsit AC 16 surf B50/70 D/S granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs, completament acabat (P - 18)	53,77	165,120	8.878,50
8	F9H1I010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític. Inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i	55,29	94,166	5.206,44

EUR

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 4

compactació. Tot inclòs completament acabat. (P - 17)

TOTAL	Títol 3	01.A0.04	67.864,87
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	05	afectacions de serveis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDG5I0A2	m	Canalització per a enllumenat públic sota vorera, inclosa excavació, sorra, tub de PEAD de DN 110 mm i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 30)	7,47	300,000	2.241,00
2	FDKRI020	u	Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arquetes d'enllumenat existent. Tot inclòs completament acabat. (P - 36)	93,04	10,000	930,40
3	FG38I020	m	Conductor nu de coure de 35 mm2 de secció per a xarxa d'enllumenat. Inclou subministrament, col·locació connexions i proves. Tot inclòs. (P - 42)	4,40	300,000	1.320,00
4	FG31I015	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x6 mm2. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs. (P - 40)	2,62	300,000	786,00
5	FG31I020	m	Conductor de coure armat tipus RVFV 0,6/1 kV, secció 4x10 mm2 .Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs. (P - 41)	3,14	300,000	942,00
6	FDG1I001	m	Canalització per a conduccions de gas. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (sota vorera) (P - 27)	12,41	300,000	3.723,00

TOTAL	Títol 3	01.A0.05	9.942,40
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	06	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FBA3I020	m2	Pintat sobre paviment de pas de vianants per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 22)	11,71	216,000	2.529,36
2	FBA1I030	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge; segons plànols. Tot inclòs. (P - 20)	0,38	600,000	228,00
3	FBA3I010	m2	Pintat sobre paviment de símbols i marques vials superficials per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual; inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs. (P - 21)	9,84	50,000	492,00

TOTAL	Títol 3	01.A0.06	3.249,36
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	07	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 5

1	F2RAU120	m3	Separació en obra, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada a centre de reciclatge o transferència a una distància menor de 25 km, de residus inerts procedents de construcció o demolició (runa bruta inferior a 750 kg/m3). Inclou tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs. (P - 9)	14,66	200,000	2.932,00
---	----------	----	--	-------	---------	----------

TOTAL	Títol 3	01.A0.07				2.932,00
--------------	----------------	-----------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	08	Altres partides

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA90022	u	PA a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, segons l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt. (P - 60)	1,000	4.231,93
2	XPAAFE	PA	Partida alçada a justificar per afectacions de serveis (P - 61)	1,000	4.702,14

TOTAL	Títol 3	01.A0.08				8.934,07
--------------	----------------	-----------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 20191777
Capítol	A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable
Títol 3	09	afectacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDD1I020	u	Pou de registre circular tipus de D. 1,20 m (interior) d'obra de fàbrica o formigó HM-20 o elements prefabricats, per a tubs circulars de D =<1200 mm (exterior) o ovoides de 800/1200 mm (exterior). Inclou la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, el subministrament i la col·locació de peces prefabricades, con de reducció, pates, marc circular o quadrat aparent segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols. Tot inclòs completament acabat. (P - 26)	923,64	1,000	923,64
2	G2230004	m2	Reparació de flonjalls, incloent l'excavació de terres superior a 0,50 m i fins a 0,75 m de gruix, sobrepreu de mà d'obra i maquinària per baix rendiment en l'estesa i compactació de capes granulars i mescles bituminoses, inclòs càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 52)	15,28	40,000	611,20
3	FD7ZI130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada per ambdós costats del carrer (connexió 2 embornals), inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolar, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica,, càrrega del material sobrant per al seu transport, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat. (P - 25)	450,00	4,000	1.800,00
4	FD7JI050	m	Tub de PEAD de fins a DN 200 mm (exterior), PN 0,5 (0,05 N/mm2), amb paret interna llisa i externa corrugada SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-3. Inclou el subministrament, la col·locació i la unió entre tubs, unió amb baixant de coberta del qualsevol tipus, connexió a pou, assentat i recobert amb formigó HM-20. Tot inclòs, completament acabat segons plànols. (P - 24)	27,44	98,000	2.689,12
5	FD5JZ001	m	Embornal sifònic de fosa tipus Delta SF570 C-250 Benito o equivalent de 565x305 i 570 mm de profunditat classe D400, inclosa reixa i vorada bústia. Revestiment de pintura negra. (P - 23)	197,34	12,000	2.368,08

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 6

TOTAL	Títol 3	01.A0.09	8.392,04
Obra	01	Pressupost 20191777	
Capítol	A1	Obres complementaries	
Títol 3	01	Baixa Tensió	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAUXZBT1	u			
		PA a justificar de treballs d'adequació de les instal·lacions existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401. S'inclouen drets de supervisió.	7.792,10	1,000	7.792,10
		Inclou en e preu de la partida: 4 unitats de connector entroncament aeri derivació BT 80 unitats de desmuntatge, arrencada cable RZ, Cu o Al connexions 125 unitats de desmuntatge trenat i ferratges per paret 10 unitats d'arrencada palometa o suport en façana Tractament residus de suports de formigó Dipòsit de residus controlat suports de formigó 9 unitats de residus: tractament de suports de fusta creosotada 580 unitats de desmuntatge de trenat sobre suports 120 d'unitats d'arrencada metre lineal conductor BT a suport 8 unitats de desmuntatge pal de fusta MT / BT sense muntants 1 unitat de desmuntatge pal de fusta MT / BT amb muntants 1 unitat de desmuntatge pal formigó BT 16 unitats de terminal entroncament BT 16 unitats d'empalmament entroncament BT 4 unitats de suplement empalmaments MT / BT 39 unitats de cademat 25x5 armari			
		I les següents partides a càrreg de ENDESA: 42 unitats de complement TET connexió i/o desconexió connexions 4 unitats complement TET connexió i/o desconexió xarxes o derivació 1 unitat de connexió a xarxa trenada 4 unitats d'identificació i tall cable MT o BT 4 unitats d'empalmament circuit BT qualsevol secció 4 unitats de connexió a cable amb terminal 1 unitats de col·locació de cartelleria (avisos) en treball programat 1 unitat de suplement espera lliurament i devolució descàrrec 1 unitat de maniobra i creació Z.P. MT, 1 parella 1 unitat d'acta prèvia planificació treballs en xarxa MT-BT 1 unitat d'implementació 5ro amb utilització tablet (P - 57)			
2	PAUXZBT7	u			
		PA a justificar de treballs de variant de línies existents en baixa tensió amb afectació a instal·lacions en servei, sense partides d'obra civil, 501a realitzar per Endesa Distribución electrica S.L. Unipersonal i dels materials utilitzats en l'entroncament. Segons estudi amb nº de sol·licitud 3422401-PA-TE.	39.471,88	1,000	39.471,88
		4,00 CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIVACIÓN BT (1 FASE) 4,02 16,08€ 80,00 DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ, CU O AL ACOMETIDAS 1,04 83,20€ 125,00 DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED 4,69 586,25€ 10,00 ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO EN FACHADA 76,41 764,10€ 1,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON 108,75 108,75€ 1,00 RESIDUOS: DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON 14,60 14,60€ 9,00 RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA 145,52 1.309,68€ 580,00 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS 3,39 1.966,20€			

EUR

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 7

120,00 ARRANQUE M.L.CONDUCTOR BT EN APOYO 0,52 62,40€
 8,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT SIN ZANCAS
 93,36 746,88€
 1,00 DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT/BT CON ZANCAS
 238,61 238,61€
 1,00 DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT 433,94 433,94€
 42,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION
 ACOMETIDAS
 4,00 COMPLEMENTO TET CONEXION Y/O DESCONEXION
 REDES O DERIVACIONE
 AEREA
 1,00 CONEXION A RED TRENZADA ENDESA ENDESA
 5,00 PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT 104,05 520,25€
 1,00 CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT 462,04 462,04€
 1,00 CONFEC. PLANO ¿AS BUILT¿ PARA RED SUBT MT Y/O BT
 SUP. 15 M 362,99 362,99€
 50,00 TENDIDO BAJO TUBO BT >50 MM2 9,48 474,00€
 1.150,00 TENDIDO SIMPLE BT > 50 MM2 5,80 6.670,00€
 93,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL 46,63 4.336,59€
 39,00 PAT DEL NEUTRO EN CAJA 109,85 4.284,15€
 16,00 TERMINAL ENTRONQUE BT (1 FASE) 2,53 40,48€
 16,00 EMPALME ENTRONQUE BT (1 FASE) 5,36 85,76€
 4,00 IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT O BT ENDESA
 ENDESA
 4,00 EMPALME CIRCUITO BT CUALQUIER SECCIÓN ENDESA
 ENDESA
 4,00 SUPLEMENTO EMPALMES MT/BT 154,10 616,40 €
 4,00 CONEXIÓN A CABLE CON TERMINAL ENDESA ENDESA
 1,00 COLOCACION DE CARTELERIA (AVISOS) EN TRABAJO
 PROGRAMADO ENDESA ENDESA
 1,00 SUPLEMENTO ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION
 DESCARGO ENDESA ENDESA
 1,00 MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA ENDESA
 ENDESA
 1,00 ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRABAJOS EN RED MT-BT
 ENDESA ENDESA
 1,00 IMPLEMENTACIÓN 5RO CON UTILIZACIÓN DE TABLET
 ENDESA ENDESA
 39,00 CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA 18,43 718,77€
 3.600,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x240 Al 2,51 9.036,00€
 1.200,00 Cable 0,6/1 kV, XZ1 1x150 Al 1,63 1.956,00€
 1,00 INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA, PROYECTO 3.200,00€

(P - 58)

3	FDG1I010	m	Conducció per a 1 circuit de baixa tensió. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, aportació de sorra, plaques de protecció de PE i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 28)	13,45	1.100,000	14.795,00
4	FDG5I035	m	Conducció per a 2 circuits de baixa tensió sota calçada. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, reblert i compactat de rases, tubs de PE diàmetre 160 mm, protegits amb formigó HM-20/B/20/I i cinta de senyalització de PE. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 29)	38,23	45,000	1.720,35

TOTAL	Títol 3	01.A1.01	63.779,33
Obra	01	Pressupost 20191777	
Capítol	A1	Obres complementaries	
Títol 3	02	Telecomunicacions	

PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDG5I0B6	m	Canalització amb prisma tubular formigonat, format per 2 tubs de DN 125 mm, un d'ells subconductat amb 3 tubs de DN 40 mm, i 2 tubs de DN 63mm. Tots els tubs seran de PE (AD) de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i el formigó serà del tipus HM-20/B/20/I. Inclou excavació, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 31)	34,37	332,200	11.417,71
2	FP00I010	u	Connexió amb la xarxa existent de telecomunicacions, inclòs cata per a localització de la fita existent, el mandrinat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament. (P - 48)	137,74	3,000	413,22
3	FDK2I084	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 70x70x90 cm de dimensions interiors, col·locada en calçada, amb ganxo de tir i perfil·leria, marc quadrat aparent i tapa rodona de fosa dúctil D400 EN124 amb tanca de seguretat. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat. (P - 34)	732,78	5,000	3.663,90
4	FDK2I080	u	Arqueta per a telecomunicacions prefabricada de formigó armat de 40x40x54 cm de dimensions interiors, col·locada en vorera, amb perfil·leria, marc i tapa de fosa dúctil B-125. Inclou excavació; càrrega de la terra sobrant per al seu transport; subministrament, execució d'entrades, connexions i segellat amb morter dels conductes. Tot inclòs completament acabat. (P - 33)	197,77	10,000	1.977,70
TOTAL Títol 3		01.A1.02			17.472,53	

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 27/02/22

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.A0.00	Enderrocs i reposicions	30.213,04
Títol 3	01.A0.01	moviment de terres	20.512,01
Títol 3	01.A0.03	Aigua	60.111,99
Títol 3	01.A0.04	Paviments	67.864,87
Títol 3	01.A0.05	afectacions de serveis	9.942,40
Títol 3	01.A0.06	Senyalització	3.249,36
Títol 3	01.A0.07	Gestió de residus	2.932,00
Títol 3	01.A0.08	Altres partides	8.934,07
Títol 3	01.A0.09	afectacions	8.392,04
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	212.151,78
Títol 3	01.A1.01	Baixa Tensió	63.779,33
Títol 3	01.A1.02	Telecomunicacions	17.472,53
Capítol	01.A1	Obres complementaries	81.251,86
			293.403,64
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.A0	Obres de millora de la xarxa d'aigua potable	212.151,78
Capítol	01.A1	Obres complementaries	81.251,86
Obra	01	Pressupost 20191777	293.403,64
			293.403,64
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20191777	293.403,64
			293.403,64

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	293.403,64
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 293.403,64.....	38.142,47
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 293.403,64.....	17.604,22
Subtotal	349.150,33
21 % IVA SOBRE 349.150,33.....	73.321,57
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	422.471,90

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS VINT-I-DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)

Vilablareix, març de 2022

L'arquitecta autora del projecte
M.ª Núria Ruiz i Dachs
col.legiada 30139_6