MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR. HOMS, AL T.M. D'ALELLA

MARÇ DE 2025

PRESSUPOST: 649.975,91€

PROMOTOR:	AJUNTAMENT D'ALELLA
LOCALITZACIÓ:	TERME MUNICIPAL D'ALELLA
MUNICIPI:	ALELLA
COMARCA:	EL MARESME
PROVINCIA:	BARCELONA
AUTOR DEL PROJECTE:	PAU LÒPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC COL·LEGIAT Nº10987

DOCUMENT Nº1

MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. OBJECTE 3
3. DADES DE PARTIDA 3
4. TREBALL DE CAMP 3
5. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS 3
6. OBRES A REALITZAR 4
7. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES 4
7.1. Treballs previs i enderrocs 4
7.2. Moviments de terres 4
7.3. Xarxes de serveis 5
7.3.1. Clavegueram 5
7.3.2. Enllumenat 5
7.3.2.1. Descripció de la instal·lació existent 5
7.3.2.2. Descripció de la xarxa proposta 6
7.3.3. Aigua 7
7.3.4. Electricitat 7
7.3.5. Gas 7
7.3.6. Telefonia 7
7.4. Pavimentació 7
7.5. Senyalització 8
7.6. Elements urbans 8
8. ENDEGAMENT DEL TRÀNSIT DURANT LES OBRES 8
9. NETEJA DE L'OBRA 8
10. SERVEIS AFECTATS 8
11. MATERIALS 9
12. MITJANS HUMANS I TÈCNICS NECESSARIS 9
13. PLA D'OBRA I TERMINI EXECUCIÓ 9
14. TERMINI DE GARANTIA 9
15. OBRA COMPLETA 10
16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 10
17. CODI CPV 10
18. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES 10
19. REVISIÓ DE PREUS 10
20. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 11

21. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 11
22. ESTUDI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS 11
23. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE 12
24. PRESSUPOST 13
25. CONDICIONS INCLOSES AL PRESSUPOST 13
26. SIGNATURES 14

1. INTRODUCCIÓ

Sota la petició de l'Ajuntament d'Alella, es redacta el present projecte "*Millora de l'accessibilitat al Passeig Germans Aymar i Puig i al Passeig Dr. Homs, al Terme Municipal d'Alella"*.

2. OBJECTE

L'objecte del present projecte és l'ampliació de la vorera est del Passeig Dr. Homs i la vorera sud del Passeig Germans Aymar i Puig, entre el carrer Riera Fosca i la Rambla Fontcalda, amb l'objectiu de facilitar la circulació de vianants en aquest àmbit. Aprofitant l'actuació, es realitza la modificació del límit de la parcel·la de la Fundació Germans Aymar i Puig a la cantonada de la rotonda, així com la renovació de les xarxes municipals d'enllumenat i aigua potable.

3. DADES DE PARTIDA

La redacció del projecte es realitza en base a les següents dades de partida:

- Inspecció visual de l'àmbit de projecte.
- Cartografia de l'àmbit de projecte
- Xarxes de serveis municipals

4. TREBALL DE CAMP

S'ha realitzat un treball de camp exhaustiu en el qual s'ha inspeccionat visualment l'àmbit d'actuació, els serveis aeris existents i la situació i estat de l'enllumenat existent, així com els elements urbanístics de l'àmbit.

5. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS

El projecte no contempla expropiacions i/o afeccions a finques privades. En cas de que aquests tràmits fossin necessaris es realitzaran en un document a part. Durant l'execució de les obres els terrenys seran de domini públic.

6. OBRES A REALITZAR

Les obres a realitzar són a grans trets les següents:

-Replanteig de les obres

-Protecció i senyalització de l'àmbit

-Enderrocs i demolicions dels elements existents

-Moviment de terres necessari

-Execució del mur de la parcel·la

-Execució de l'enllumenat públic

-Execució de la instal·lació d'aigua potable

-Execució de vorades i rigoles

-Pavimentació de panot

-Senyalització i mobiliari urbà

-Altres actuacions

-Acabats d'obra

7. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES OBRES

7.1. TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

Després de la implantació a obra el primer que es farà serà una desbrossada i neteja en profunditat de la zona d'obres i una topografia en detall per tal de definir quin serà exactament el moviment de terres necessari.

Es realitzarà una campanya de cales per situar els serveis existents i poder decidir per on passarem la canalització per l'enllumenat i aigua potable.

Es preveu la renovació de la vorada i la rigola, de manera que es demoliran les existents, així com el paviment de formigó existent a la zona alta en cas de que no es pugui aprofitar per algun motiu.

Es desmuntaran i retiraran tots els elements superficials de la zona, com son les senyals de trànsit i altre mobiliari urbà i s'aprofitaran els que estiguin en bones condicions segons el criteri de la Direcció Facultativa.

Tota la runa i terres dolentes es contempla que serà transportades a monodipòsit, centre de reciclatge o abocador autoritzat i serà obligatori que el contractista presenti a la direcció facultativa de l'obra els justificants oportuns.

7.2. MOVIMENTS DE TERRES

Per tal d'execució la secció tipus indicada al plànol corresponent, s'haurà de realitzar l'excavació de la caixa de paviment de la vorera, a més de les rases corresponents per col·locar les rigoles i vorades.

A més, es realitzarà un moviment de terres previ amb excavacions i reblerts que adaptin a la nova alineació del mur, reperfilant els talussos que es modifiquen dins la parcel·la.

Les terres sobrants es contemplen que seran transportades a monodipòsit, centre de reciclatge o abocador autoritzat i serà obligatori que el contractista presenti a la direcció facultativa de l'obra els justificants oportuns.

7.3. XARXES DE SERVEIS

Cal recordar que el contractista adjudicatari de les obres haurà de complir amb les indicacions recollides a l'estudi de seguretat i salut entorn als serveis afectats d'altres companyies i estarà obligat a obtenir per la seva banda els plànols de localització dels serveis de les diferents companyies afectades, així com a omplir les actes de control i replanteig de serveis que indica la llei.

Les reparacions dels serveis afectats per trencaments accidentals, les portarà a terme el contractista amb tota urgència, i al seu càrrec, per molt deteriorada que es trobi la instal·lació.

7.3.1. CLAVEGUERAM

No es preveu cap actuació a la xarxa municipal de clavegueram, només es realitzaran embornals a les zones d'acumulació d'aigües que es produiran per l'execució dels 2 passos de vianants elevats previstos.

7.3.2. ENLLUMENAT

7.3.2.1. Descripció de la instal·lació existent

El carrer Dr. Homs, al tram àmbit de projecte, té actualment un enllumenat al portell amb dos tipus de llumeneres diferents, que pertanyen a dos quadres de comandament diferents.

A la vorera est, la que s'amplia, hi ha 6 llumeneres tipus vuitcentista sobre una columna de 4m. Aquestes llumeneres formen part del quadre de comandament AP, situat a la cantonada amb el carrer Calderó, al límit sud del àmbit de projecte.

A la vorera oest hi ha 4 llumeneres tipus globus sobre una columna de 4-5m y formen part d'una de les línies del quadre de comandament AQ, situat a la cantonada dels carrer Onofre Talavera i carrer Telia.

Al Passeig Germans Aymar i Puig també hi ha llumeneres tipus vuitcentista al portell, sobre columnes de 4m, connectades al quadre AP.

Durant l'execució del present projecte està en licitació l'obra "Millora de l'eficiència energètica a l'enllumenat públic del Municipi d'Alella", que preveu la substitució de totes les llumeneres dins l'àmbit del projecte, instal·lant llumeneres tipus BASIC S085 27K F4MC VDR SP 15M a tot el Passeig Dr. Homs i llumeneres tipus VUITCENTISTA 72 AL 085 27K F4MD VDR SP 12W al Passeig Germans Aymar i Puig. Abans d'executar les obres del present projecte, es refaran els càlculs lumínics en cas de que hi hagi hagut algun canvi respecte el previst.

7.3.2.2. Descripció de la xarxa proposta

La solució adoptada consisteix en retirar totes les columnes i llumeneres existents dins l'àmbit de projecte i en col·locar noves columnes aprofitant les llumeneres noves que es col·locaran durant el 2025, canviant tot el cablejat .

Les canalitzacions es realitzaran mitjançant rases de 30x50, a comptar des de la base de la nova vorera, per introduir els tub de canalització, que hauran de quedar com a mínim a 40cm del terra des de la seva generatriu en cas general (no creuaments). Es disposaran tant tubs com circuits d'enllumenats hagin de passar. Els tubs seran corrugats de doble capa, flexibles, de polietilè, llisos en el seu interior, amb resistència mínima de compressió de 450N i de 75 mm de diàmetre. Aquests tubs es protegiran amb sauló garbellat deixant un llit d'uns 10cm de gruix i es protegiran fins a 10cm de la generatriu superior del tub. La resta de la rasa es reblirà amb terra seleccionada de la pròpia excavació compactada al 100% i el paviment corresponent.

És col·locarà una cinta de senyalització d'existència de circuit d'enllumenat públic a una distància mínima de 10 cm del nivell de terra i 25 cm per damunt del tub.

Els pericons seran registrables amb tapa i marc de foneria (C-250) i tindrà l'inscripció enllumenat públic. Tots els tubs de les canalitzacions passaran per l'interior dels pericons amb entrada pels laterals i com a mínim a 10 cm per sobre del fons del pericó.

El dimensionament dels conductors s'ha realitzat a partir del criteri de "*caiguda de tensió màxima admissible per instal·lacions d'enllumenat exterior*" havent-se adoptat per a aquesta, un valor del 3% des de l'origen de la instal·lació fins a qualsevol altre punt de la mateixa. Aquest criteri és aconsellable per l'alta sensibilitat de les bombetes de descàrrega, dels elements auxiliar i de les variacions de la tensió d'alimentació, que resulten més exigents en la determinació de seccions que el basat en l'escalfament del conductor.

La línia elèctrica està formada per una manguera de 4x6mm2 enfundada en un tub de polietilè i connectada directament al quadre, doncs, tot i no executar-se la línia completa, es preveu fer tot el tram nou entre el quadre i la llumenera de la rotonda.

En el traçat de les línies d'alimentació no es permet l'execució d'unions ni derivacions de la línia per tal de reduir el risc d'avaries. Totes les connexions es faran coincidir amb les derivacions de les llumeneres a alimentar , evitant que el nombre d'unions en aquests punts superi el d'una entrada i dues sortides. S'utilitzaran caixes de connexió protegides mitjançant fusibles de 10A homologades. Està prohibit realitzar connexions a l'interior de les canalitzacions. Per tant, no poden existir connexions ni caixes enterrades en cap punt de la línia.

Tota la instal·lació anirà protegida mitjançant un cable amb conductor de coure nu de 35mm2 segons UNE 21123. La instal·lació de la xarxa elèctrica anirà soterrada. En el tram proper a la ET existent a la cantonada amb el Carrer Caldero es col·locarà un conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2, col·locat en tub.

L'esquema de connexionat serà TT. Es disposarà d'un elèctrode / pica per cada lluminària i en el primer i l'últim suport del tram es garantirà el bon contacte entre la pica i el conductor de terra. La xarxa de terra serà comuna per a totes les línies que parteixen del mateix quadre de control.

7.3.3. AIGUA

Es preveu la renovació completa de la xarxa municipal d'aigua potable. A l'annex corresponent s'inclou el plànol de definició de les noves canonades, vàlvules i connexions.

7.3.4. ELECTRICITAT

No es preveu cap actuació a la xarxa de subministrament elèctric.

7.3.5. GAS

No es preveu cap actuació a la xarxa de subministrament de gas.

7.3.6. TELEFONIA

No es preveu cap actuació a la xarxa de telefonia existent.

7.4. PAVIMENTACIÓ

Per dimensionar el ferm s'han aplicat els criteris exposats a la Norma 6.1-IC "Secciones de firme", tot i que també s'ha tingut en compte la Instrucció "Criteris de disseny estructural de paviments urbans a nuclis antics i sectors de nova construcció" dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany, que és la norma que fa servir l'Incasol als seus projectes, i que és un refós de les diferents normes europees.

- Paviment per a les voreres. Els elements que composen aquesta secció son els següents:
    - 10cm de base de formigó HM-20/B/20/I
    - 3cm de morter
    - Peces de formigó prefabricades de 20x20x4cm, que seran de 8cm d'amplada a les zones d'accessos de vehicles per la vorera i estriades a les zones de guals per facilitar l'accés a persones invidents.
- Paviment per a calçada. Donat que només s'executarà paviment de calçada a la modificació de la rotonda i a l'ampliació de la vorera a la mateixa zona, es preveu:
    - 20cm de base de formigó HM-20/B/20/I
    - Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica ECI, amb dotació 1.2kg/m^2
    - 6cm de paviment de mescla bituminosa continua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshal.

A part del paviment, existeixen elements auxiliars necessaris per la correcta definició de la urbanització:

- El paviment que es col·locarà a l'interior de la rotonda serà un paviment de formigó reglejat, tipus HM-20/B/20/I, igual que el de la base de l'asfalt.

- La vorada que es col·locarà per separar calçada i vorera serà recta i corba de peces de formigó tipus T2, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària.
- S'utilitzaran rigoles de morter hidràulic doble capa i acabat amb color blanc de 20x20x8cm, seguint la línia de vorada, col·locades amb base de formigó HM-20/P/40/I de 25cm d'alçada i rejuntades amb morter.

7.5. SENYALITZACIÓ

Els treballs de senyalització es mostren descrits en detall als plànols corresponent, però la idea es mantenir la senyalització actual de tot l'àmbit d'obra amb petites modificacions.

7.6. ELEMENTS URBANS

Es preveu la col·locació de papereres i bancs distribuïts per tot el recorregut de la nova vorera.

8. ENDEGAMENT DEL TRÀNSIT DURANT LES OBRES

Es considera que les actuacions a realitzar, tant a les voreres com a les calçades, seran prèviament consultades amb els serveis tècnics de l'Ajuntament i la Policia Local, de manera que s'executin amb els nivells de seguretat i comoditat de cara als veïns suficients.

9. NETEJA DE L'OBRA

El contractista s'haurà de comprometre a tenir l'obra neta durant tot el temps d'execució dels treballs, respectant la vida quotidiana dels veïns.

Una vegada l'obra estigui acabada o a falta de feines de poca importància, es procedirà a la neteja de tota la zona de l'obra i especialment de les zones d'amuntegament de material i de les zones on s'han instal·lat les oficines, vestuaris i altres serveis.

10. SERVEIS AFECTATS

El contractista adjudicatari de les obres haurà de complir amb les indicacions recollides a l'estudi de seguretat i salut entorn als serveis afectats d'altres companyies i estarà obligat a obtenir per la seva banda els plànols de localització dels serveis de les diferents companyies afectades, així com a omplir les actes de control i replanteig de serveis que indica la llei.

Les reparacions dels serveis afectats per trencaments accidentals, les portarà a terme el contractista amb tota urgència, i al seu càrrec, per molt deteriorada que es trobi la instal·lació.

11. MATERIALS

Els materials a adoptar en l'execució de les obres seran els especificats en els corresponents Plecs de Condicions, així com també els indicats en la resta de documents de cada projecte.

La direcció d'obra podrà modificar i millorar, si cal, les característiques de l'obra i dels materials.

12. MITJANS HUMANS I TÈCNICS NECESSARIS

Per a la realització de les obres projectades, es preveu la actuació en obra d'un equip humà aproximadament de **10 persones** que realitzaran bàsicament treballs relacionats amb el ram de paleta i l'obra pública.

13. PLA D'OBRA I TERMINI EXECUCIÓ

Es preveu una duració total de l'obra de **3 mesos**.

El contractista haurà de presentar, una vegada replantejats els treballs a realitzar in situ amb la Direcció Facultativa, un pla on s'assenyali la durada de cadascuna de les unitats d'obra i la seva distribució temporal en un diagrama de Gantt, en compliment dels articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

Aquest projecte proposa una planificació amb un total de 4 equips que garanteixin una execució ràpida de les obres i ocasioni el mínim de molèsties als veïns possible. Serà imprescindible que el contractista compleixi amb el termini indicat i la Direcció Facultativa valorarà les propostes del contractista sempre amb aquesta premissa.

14. TERMINI DE GARANTIA

Com a període de garantia es fixa un any des de la signatura de l'acta de recepció.

Durant aquest període, el contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la seva recepció definitiva.

Per aquesta conservació no es preveu abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions i qualsevol derivada de les mateixes resta inclosa en el preus unitaris corresponents a les diferents unitats d'obra.

15. OBRA COMPLETA

L'obra projectada compleix les condicions demanades per la Llei 30/2007 de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic, i en concret, el que s'estableix a l'article 107 de l'esmentada Llei, per a ser considerada com a obra completa i susceptible de ser donada a l'ús general en comprendre tots els elements per a la seva utilització.

16. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En compliment dels articles corresponents de la Llei actualment vigent de Contractes del Sector Públic i del "*Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas*", la classificació seria la següent:

- Grup G
- Subgrup 6
- Categoria 3

17. CODI CPV

El codi CPV corresponent a les obres definides al present projecte es el 45233252-0, "Trabajos de pavimentación de calles"

18. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Amb les determinacions de la present memòria es compleix la normativa actualment vigent sobre la supressió de les barreres arquitectòniques a que fa referència el decret 135/1995 de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i el reglament de planejament de la Llei del Sòl.

19. REVISIÓ DE PREUS

Donat el termini d'execució dels treballs, no es preveu cap revisió de preus. En tot es regirà pel que especifiqui el plec de condicions administratives que defineixi la contractació de les obres.

20. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

En compliment del reial decret 1627/1997 de 24 d'Octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, a la Llei 54/2003, al RD 171/2004, al RD 2177/2004 i a les recomanacions establertes a la "*Guía Técnica*" publicada pel INSH, resulta preceptiu que cada projecte derivat d'aquest estudi tingui el corresponent estudi de seguretat i salut, la valoració del qual es considera inclòs als preus indicats.

L'import exacte de l'Estudi de Seguretat i Salut figura ja inclòs al Pressupost d'Execució per Contracte de l'obra base i puja a la quantitat de PEM de **SIS MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS (6.188,69 €).**

21. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tal i com s'especificarà al Plec de Condicions de cada projecte derivat d'aquest estudi, el Control de Qualitat serà abonat pel Contractista als laboratoris respectius, fins arribar al valor del u i mig per cent (1,5%) del Pressupost d'Execució Material, valora inclòs a cadascun dels preus descrits.

El contractista està obligat a presentar, abans del començament de les obres, una proposta d'autocontrol de qualitat que la Direcció Facultativa haurà de validar o modificar si es el cas.

22. ESTUDI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del R.D. 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició s'inclouen en l'annex corresponent tots els elements per a valorar la aplicació i valoració dels criteris necessaris per a la correcta gestió dels residus generats, segons el següent Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

El pressupost corresponent a la gestió de residus queda inclòs dins dels pressupost general del projecte i ascendeix a la quantitat de PEM de **TRENTA-QUATRE MIL DOS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS (34.216,30€).**

23. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

DOCUMENT Nº1 MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

ANNEXES

- ANNEX NÚM. 1: POUM
- ANNEX NÚM. 2: ANTECEDENTS
- ANNEX NÚM. 3: SERVEIS EXISTENTS
- ANNEX NÚM. 4: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
  - Memòria i annexes
  - Plànols
  - Plec de Condicions
  - Pressupost
- ANNEX NUM. 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
  - Memòria i annexes
  - Plànols
  - Plec de Condicions
  - Pressupost
- ANNEX NUM. 6: PLA D'OBRA
- ANNEX NUM. 7: ENLLUMENAT
- ANNEX NUM. 8: AIGUA POTABLE
- ANNEX NUM. 9: JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX NUM. 10: PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

DOCUMENT Nº2 PLÀNOLS

DOCUMENT Nº3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

- Plec de condicions generals
- Plec de condicions particulars

DOCUMENT Nº4 PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus nº1
- Quadre de preus nº2
- Pressupost
- Resum de pressupost
- Pressupost d'execució per contracte

24. PRESSUPOST

El Pressupost de les obres s'ha obtingut per aplicació dels Preus Unitaris de les Unitats d'Obra a l'Estat d'Amidaments que, realitzat sobre els Plànols, s'inclou al Pressupost d'aquest Projecte.

El pressupost d'execució material s'obté de sumar els imports dels diferents capítols que confirmen el pressupost. Aquesta quantitat incrementada en un 13% i un 6% corresponent respectivament a les Despeses Generals i el Benefici Industrial i aplicant, a la suma parcial obtinguda, el 21% en concepte d'I.V.A. proporciona el Pressupost d'Execució per Contracta.

El Pressupost d'Execució Material resulta de **QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN MIL QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS (451.403,50€).**

El Pressupost d'Execució per Contracta, IVA inclòs, resulta de **SIS-CENTS QUARANTA-NOU MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS (649.975,91€).**

Els amidaments del pressupost adjunt poden patir variacions una vegada la Direcció Facultativa hagi indicat quines seran exactament les zones que s'hauran de pavimentar. Durant l'execució dels treballs aquests amidaments podran anar variant per diferents motius. Per tant, el contractista haurà de tenir en compte a l'hora de fer la seva oferta que hi ha un total de diners que es destinaran a l'obra a les zones on es decideixi en cada moment, podent pujar o baixar amidaments de voreres o calçades.

25. CONDICIONS INCLOSES AL PRESSUPOST

- Totes les partides de projecte inclouen l'amuntegament, càrrega i gestió integral dels residus, tant les de construcció com les de deconstrucció.
- Totes les partides d'obra es certificaran segons els amidaments teòrics segons els plànols adjunts en projecte
- La gestió de residus es pren segons els amidaments teòrics, inclòs esponjament i qualsevol altre motiu de sobreamidament
- Totes les partides tenen en compte la seva execució per fases segons els desviaments de trànsit inclosos en projecte i/o els que defineixi la Policia Local, el Servei Territorial de Carreteres i la Direcció Facultativa
- Qualsevol afectació a un servei actualment en funcionament, encara que estigui molt deteriorat, serà a càrrec del contractista la seva reparació
- Totes les partides tenen en compte la part proporcional de treballs manuals

- Totes les partides tenen en compte la manipulació interior de materials i residus dins l'obra

- La implantació de la caseta i zona d'amuntegament de materials i residus serà a càrrec del contractista, inclòs si aquesta s'ha de realitzar vàries vegades en llocs diferents segons les indicacions de la Direcció d'Obra

- La Direcció d'Obra podrà indicar al contractista que qualsevol partida, qualsevol amidament o part de l'amidament pot no executar-se si no ho creu necessari per a la correcta execució de l'objecte del projecte

- Es considera inclòs que les maquinaries i mètodes d'execució de les partides inclosos en la descripció poden variar en altres amb menor rendiment si la situació ho requereix o ho indica la Direcció Facultativa

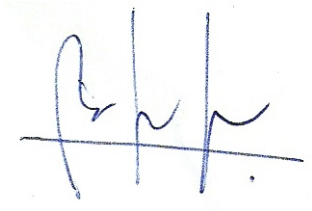
- Es considera inclòs al pressupost la retirada o desplaçament de senyalització o petit mobiliari (papereres, bancs, pilones, etc)

- Totes les partides inclouen els materials, mà d'obra i qualsevol altre element auxiliar necessaris per a l'execució de les mateixes, encara no estigui específicament descrit a la mateixa, segons indicacions de la Direcció Facultativa

26. SIGNATURES

Alella, març de 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

ANNEX 1. POUM

PEIN-PEPMNP
La Conreria-Sant Mateu-Cèllecs

PLÀNOL D'ORDENACIÓ

QUALIFICACIÓ SÒL URBÀ I URBANITZABLE

PEIN - PEPMNP
LA CONRERIA-SANT MATEU-CÈLLECS

1 PEIN	Forestal
2 PEIN	Forestal de recuperació
3 PEIN	Zona agrícola i d'espais oberts
5 PEIN	Zona de regulació especial

ZONES SOL NO URBANITZABLE

22	Sòl agrícola d'especial protecció
23	Sòl forestal

ZONES SOL URBÀ

CASA AMB JARDÍ

8a	Consolidada
8b	Definida per planejament PGO o POUM
8c	Específica

NUCLI ANTIC. Alineació a vial

10a	Alineació a vial Límit d'edificació Espai lliure de parcel·la
10b	Alineació i pati tradicional a mantenir Límit d'edificació Espai lliure de parcel·la
10c	Edificació específica Límit d'edificació Espai lliure de parcel·la
10d	Edificació específica sector o polígon del POUM Límit d'edificació Espai lliure de parcel·la
10e	Edificació específica anterior al PGO Límit d'edificació Espai lliure de parcel·la

VOLUMETRIA DEFINIDA. Externa al nucli antic

11a	Consolidada (anterior PGO 1987)
11b	Edificació amb projecte o pla anterior PGO
11c	Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO
11chp	Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO destinat a habitatge protegit
11d	Edificació específica sector o polígon POUM
11hp	Edificació destinada a habitatge protegit
	Gàlib màxima ocupació Nombre de plantes sobre rasant
	Alineació obligatòria

EIXAMPLE. Residencial en alineació a vial

12a	Edificació plurifamiliar aïllada
12b	Edificació unifamiliar en filera
12c	Edificació plurifamiliar entre mitgeres
12c1	Edificació plurifamiliar específica

CIUTAT JARDÍ. Residencial aïllada

13a	Intensiva plurifamiliar
13b1	Intensiva unifamiliar aïllada
13b2	Intensiva unifamiliar agrupada
13c1	Semi-intensiva unifamiliar aïllada tipus II
13c2	Semi-intensiva unifamiliar agrupada
13d1	Extensiva unifamiliar aïllada tipus I
13d2	Extensiva unifamiliar aïllada tipus II Segons subtendex i indica distàncies modificades per Estudis de Detall

INDUSTRIAL

14a	Consolidada anterior PGO 1987
14b	Aïllada intensiva (parcel·la mínima 400m2)
14d	Edificació específica sector o polígon del POUM

PRODUCTIU. Oficines, comercial i serveis

16a	Aïllada d'usos singulars o mixtes
16b	Alineada a vial d'usos singulars o mixtes
16c	Volumetria definida en desenvolupament PGO
16d	Edificació específica sector o polígon del POUM

DOT. SISTEMES

1	VIARI
2	HIDROGRÀFIC
3	APARCAMENTS I SERVEIS TÈCNICS
4	ESPAIS LLIURES PÚBLICS
5	EQUIPAMENTS I SERVEIS PÚBLICS
6	PROTECCIÓ DE SISTEMES
7	EQUIPAMENTS PRIVATS
D	HABITATGE DOTACIONAL
9a	DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI
9b	DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, hoteler i oficines
9c	DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, benzineres i aparcaments

LLEGENDA

- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- LÍMIT SÒL URBÀ
- LÍMIT SÒL URBANITZABLE
- LÍNIA DE ZONIFICACIÓ
- 00 ZONA
- ÀMBIT DE PROTECCIÓ DEL PAISATGE LOCAL 136'69Ha
- LÍMIT PEIN - PEPMNP La Conreria-st. Mateu-Cèllecs
- LÍMIT PEIN aeglat La Conreria-st. Mateu-Cèllecs
- LÍMIT PDUSC
- LÍNIES DE PROTECCIÓ DE VIALITAT
- AFECTACIÓ PER VIALITAT
- 00 LÍMIT DE SECTOR O POLÍGON
- QUALIFICACIÓ DINTRE DE SECTOR O POLÍGON
- ZONA AMPLIADA, VEURE PLÀNOL 5

AJUNTAMENT D'ALELLA

POUM
Pla d'ordenació urbanística municipal

Aprovació provisional

Data : abril 2014

DIN-A1: 1/2.000

0 5 10 20 40

Num. Plànol :

P5.5



LLEGENDA

- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- LÍMIT SOL URBÀ
- LÍMIT SOL URBANITZABLE
- ZONA
- ÀMBIT DE PROTECCIÓ DEL PAISATGE LOCAL 130/99/N
- LÍMIT PEIN - PEPMNP La Conreria-Sant Mateu-Cèllecs
- LÍMIT PEIN ampliat La Conreria-Sant Mateu-Cèllecs
- LÍMIT POUSC
- LÍNIES DE PROTECCIÓ DE VIALITAT
- AFECTACIÓ PER VIALITAT
- LÍMIT DE SECTOR O POLÍGON
- QUALIFICACIÓ DINTRE DE SECTOR O POLÍGON
- ZONA AMPLIADA, VEURE PLÀNOL 5

SISTEMES

- 1 VIARI
- 2 HIDROGRÀFIC
- 3 APARCAMENTS I SERVEIS TÈCNICS
- 4 ESPAIS LLIURES PÚBLICS
- 5 EQUIPAMENTS I SERVEIS PÚBLICS
- PROTECCIÓ DE SISTEMES TÚNEL
- 6 PROTECCIÓ DE SISTEMES
- 7 EQUIPAMENTS PRIVATS
- D HABITATGE DOTACIONAL
- 9a DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI
- 9b DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, hotelers i oficines
- 9c DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, benzineres i aparcaments

ZONES SÒL URBÀ

CASA AMB JARDÍ

- 8a Consolidada
- 8b Definida per planejament PGO o POUM
- 8c Específica

NUCLI ANTIC. Alineació a vial

- 10a Alineació a vial; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10b Alineació i pati tradicional a mantenir; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10c Edificació específica; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10d Edificació específica sector o polígon del POUM; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10e Edificació específica anterior al PGO; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la

VOLUMETRIA DEFINIDA. Externa al nucli antic

- 11a Consolidada (anterior PGO 1987)
- 11b Edificació amb projecte o pla anterior PGO
- 11c Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO
- 11chp Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO destinat a habitatge protegit
- 11d Edificació específica sector o polígon POUM
- 11hp Edificació destinada a habitatge protegit
- Gàlib màxima ocupació
- Nombre de plantes sobre rasant
- Alineació obligatòria

EIXAMPLE. Residencial en alineació a vial

- 12a Edificació plurifamiliar aïllada
- 12b Edificació unifamiliar en filera
- 12c Edificació plurifamiliar entre mitgeres
- 12c1 Edificació plurifamiliar específica

CIUTAT JARDÍ. Residencial aïllada

- 13a Intensiva plurifamiliar
- 13b1 Intensiva unifamiliar aïllada
- 13b2 Intensiva unifamiliar agrupada
- 13c1 Semi-intensiva unifamiliar aïllada tipus II
- 13c2 Semi-intensiva unifamiliar agrupada
- 13d1 Extensiva unifamiliar aïllada tipus I
- 13d2 Extensiva unifamiliar aïllada tipus II Segons ordenació pròpia clàssiques modificades per Estudis de Detall

INDUSTRIAL

- 14a Consolidada anterior PGO 1987
- 14b Aïllada intensiva (parcel·la mínima 400m2)
- 14d Edificació específica sector o polígon del POUM

PRODUCTIU. Oficines, comercial i serveis

- 16a Aïllada d'usos singulars o mixtes
- 16b Alineada a vial d'usos singulars o mixtes
- 16c Volumetria definida en desenvolupament PGO
- 16d Edificació específica sector o polígon del POUM

ZONES SOL NO URBANITZABLE

- 22 Sòl agrícola d'especial protecció
- 23 Sòl forestal

PEIN - PEPMNP LA CONRERIA-SANT MATEU-CÈLLECS

- PEIN 1 Forestal
- PEIN 2 Forestal de recuperació
- PEIN 3 Zona agrícola i d'espais oberts
- PEIN 4 Zona de regulació especial

PLÀNOL D'ORDENACIÓ

QUALIFICACIÓ SÒL URBÀ I URBANITZABLE

CPSR-1 Folla-Joan Vallès Aprovació provisional - Pla Ajuntament d'Alella en sessió de 22/05/2014

AJUNTAMENT D'ALELLA

POUM

Pla d'ordenació urbanística municipal

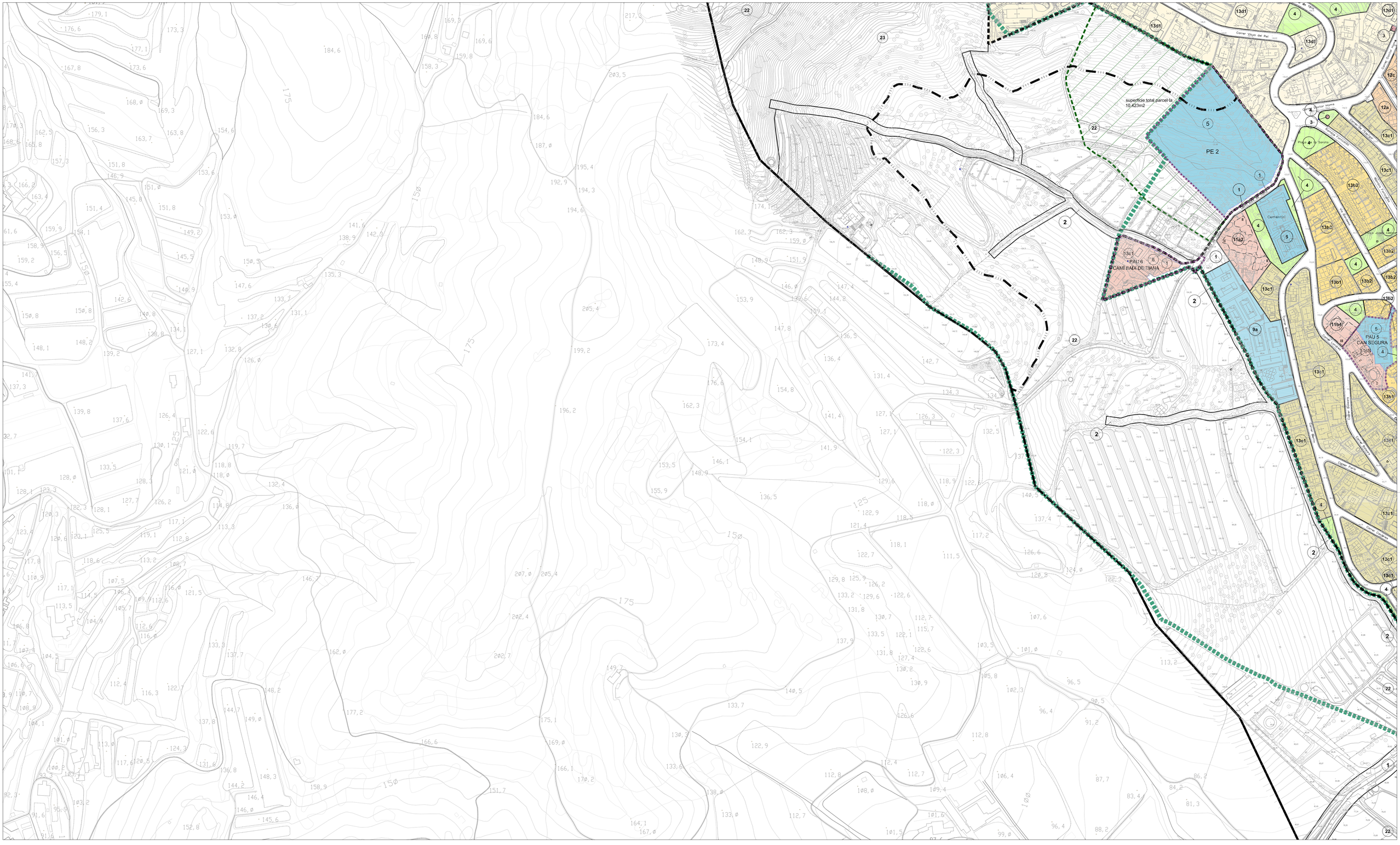
Aprovació provisional

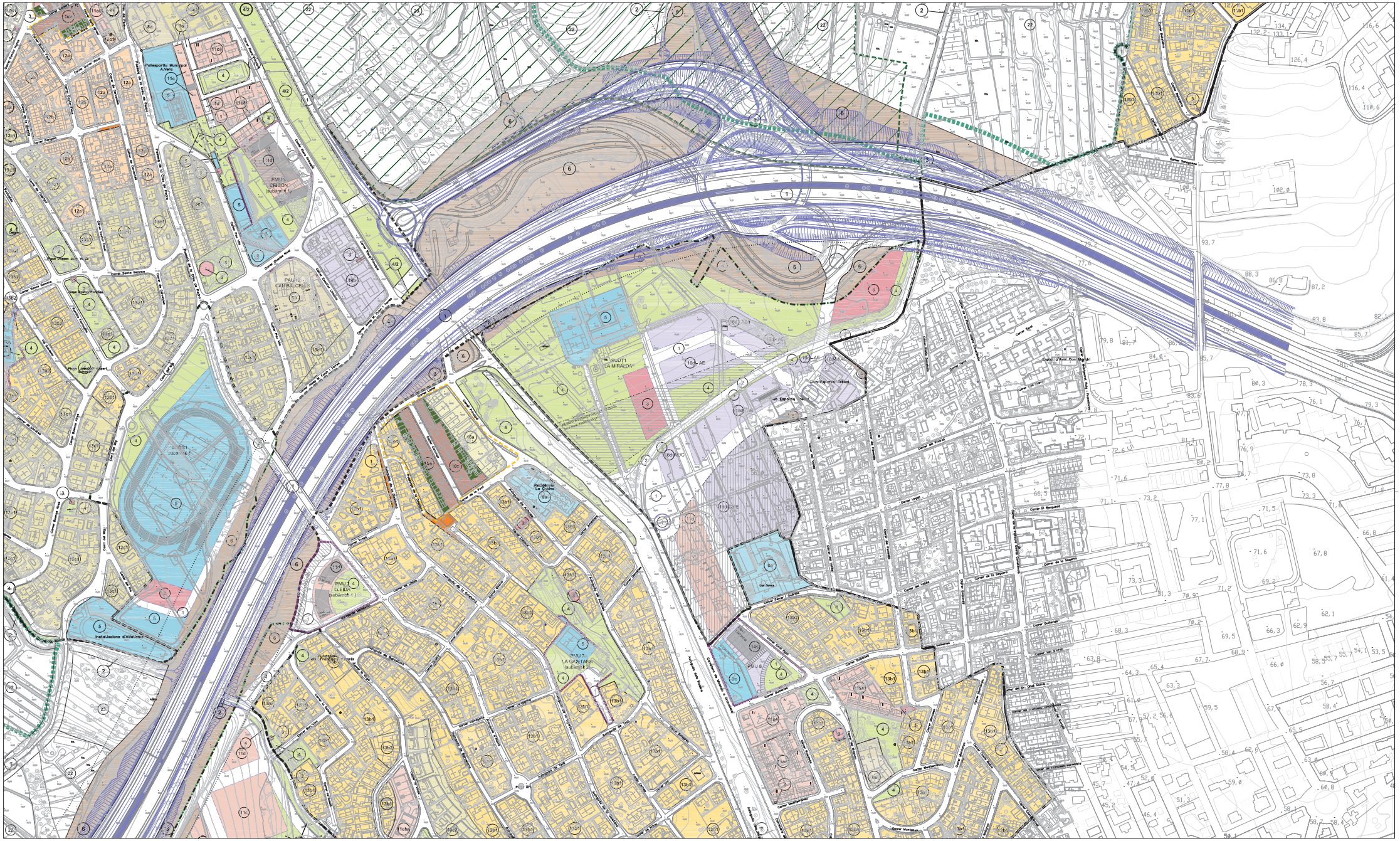
Data : abril 2014

Num. Plànol :

P5.6

DIN-A1: 1/2,000


superficie total parcel·la
10.423m2
PE 2
PAU 6
CAMÍ BAIX DE TIANA
PAU 5
CAN SEGURA
Cementiri
Carrer Vinyet del Rei
Carrer Roure
Carrer Alzines
Carrer Alzines
Carrer Alzines



LLEGENDA

- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- LÍMIT SOL URBÀ
- LÍMIT SOL URBANITZABLE
- LÍNIA DE ZONIFICACIÓ
- ZONA
- ÀMBIT DE PROTECCIÓ DEL PAISATGE LOCAL 130/99/N
- LÍMIT PEIN - PEPMNP La Conreria-Sant Mateu-Cèllecs
- LÍMIT PEIN ampliat La Conreria-Sant Mateu-Cèllecs
- LÍMIT PDUSC
- LÍNIES DE PROTECCIÓ DE VIALITAT
- AFECTACIÓ PER VIALITAT
- LÍMIT DE SECTOR O POLÍGON
- QUALIFICACIÓ DINTRE DE SECTOR O POLÍGON
- ZONA AMPLIADA, VEURE PLÀNOL 5

DOTS I SISTEMES

- 1 VIARI
- 2 HIDROGRÀFIC
- 3 APARCAMENTS I SERVEIS TÈCNICS
- 4 ESPAIS LLIURES PÚBLICS
- 5 EQUIPAMENTS I SERVEIS PÚBLICS
- PROTECCIÓ DE SISTEMES TÚNEL
- 6 PROTECCIÓ DE SISTEMES
- 7 EQUIPAMENTS PRIVATS
- D HABITATGE DOTACIONAL
- 9a DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI
- 9b DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, hoteler i oficines
- 9c DOTACIONS PRIVADES D'INTERÈS COMUNITARI, benzineres i aparcaments

ZONES SÒL URBÀ

CASA AMB JARDÍ

- 8a Consolidada
- 8b Definida per planejament PGO o POUM
- 8c Específica

NUCLI ANTIC. Alineació a vial

- 10a Alineació a vial; Límit edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10b Alineació i pati tradicional a mantenir; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10c Edificació específica; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10d Edificació específica sector o polígon del POUM; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la
- 10e Edificació específica anterior al PGO; Límit d'edificació; Espai lliure de parcel·la

VOLUMETRIA DEFINIDA. Externa al nucli antic

- 11a Consolidada (anterior PGO 1987)
- 11b Edificació amb projecte o pla anterior PGO
- 11c Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO
- 11chp Edificació amb projecte o pla en desenvolupament PGO destinat a habitatge protegit
- 11d Edificació específica sector o polígon POUM
- 11hp Edificació destinada a habitatge protegit
- Gàlib màxima ocupació
- Nombre de plantes sobre rasant
- Alineació obligatòria

EIXAMPLE. Residencial en alineació a vial

- 12a Edificació plurifamiliar aïllada
- 12b Edificació unifamiliar en fileres
- 12c Edificació plurifamiliar entre mitgeres
- 12c1 Edificació plurifamiliar específica

CIUTAT JARDÍ. Residencial aïllada

- 13a Intensiva plurifamiliar
- 13b1 Intensiva unifamiliar aïllada
- 13b2 Intensiva unifamiliar agrupada
- 13c1 Semi-intensiva unifamiliar aïllada tipus II
- 13c2 Semi-intensiva unifamiliar agrupada
- 13d1 Extensiva unifamiliar aïllada tipus I
- 13d2 Extensiva unifamiliar aïllada tipus II Segons subàrees indicades gràficament i modificades per Estudis de Detall

INDUSTRIAL

- 14a Consolidada anterior PGO 1987
- 14b Aïllada intensiva (parcel·la mínima 400m2)
- 14d Edificació específica sector o polígon del POUM

PEIN - PEPMNP LA CONRERIA-SANT MATEU-CÈLLECS

- PEIN Forestal
- 2 PGS Forestal de recuperació
- 3 PEIN Zona agrícola i d'espais oberts
- PEIN Zona de regulació especial

ZONES SOL NO URBANITZABLE

- 22 Sòl agrícola d'especial protecció
- 23 Sòl forestal

PLÀNOL D'ORDENACIÓ

QUALIFICACIÓ SÒL URBÀ I URBANITZABLE

CPISR-1 Félix-José Valdés Conde
Aprovació provisional - Ple Ajuntament d'Alella en sessió de 22/05/2014

AJUNTAMENT D'ALELLA

POUM
Pla d'ordenació urbanística municipal
Aprovació provisional

Data: abril 2014
DIN-A1: 1/2.000

P5.8

ANNEX 2. ANTECEDENTS

AJUNTAMENT D'ALELLA

Assumpte: Cessió de terrenys Residència Germans Aymar i Puig
Situació: Passeig Germans Aymar i Puig cantonada carrer Doctor Homs
Sol·licitant: Ajuntament d'Alella
Expedient: 51_2015

INFORME TÈCNIC

El solar de la Residència Germans Aymar i Puig està situada al passeig Germans Aymar i Puig 9 formant cantonada amb el carrer Doctor Homs, el número de referència cadastral de la finca és 1138001DF4913N,

Per tal de facilitar l'execució d'un pendent més suau a la vorera del xamfrà format pel passeig Germans Aymar i Puig amb el carrer Doctor Homs, la Residència Germans Aymar i Puig propietària dels terrenys accepta cedir una superfície de 23,45 m² a petició de l'Ajuntament.

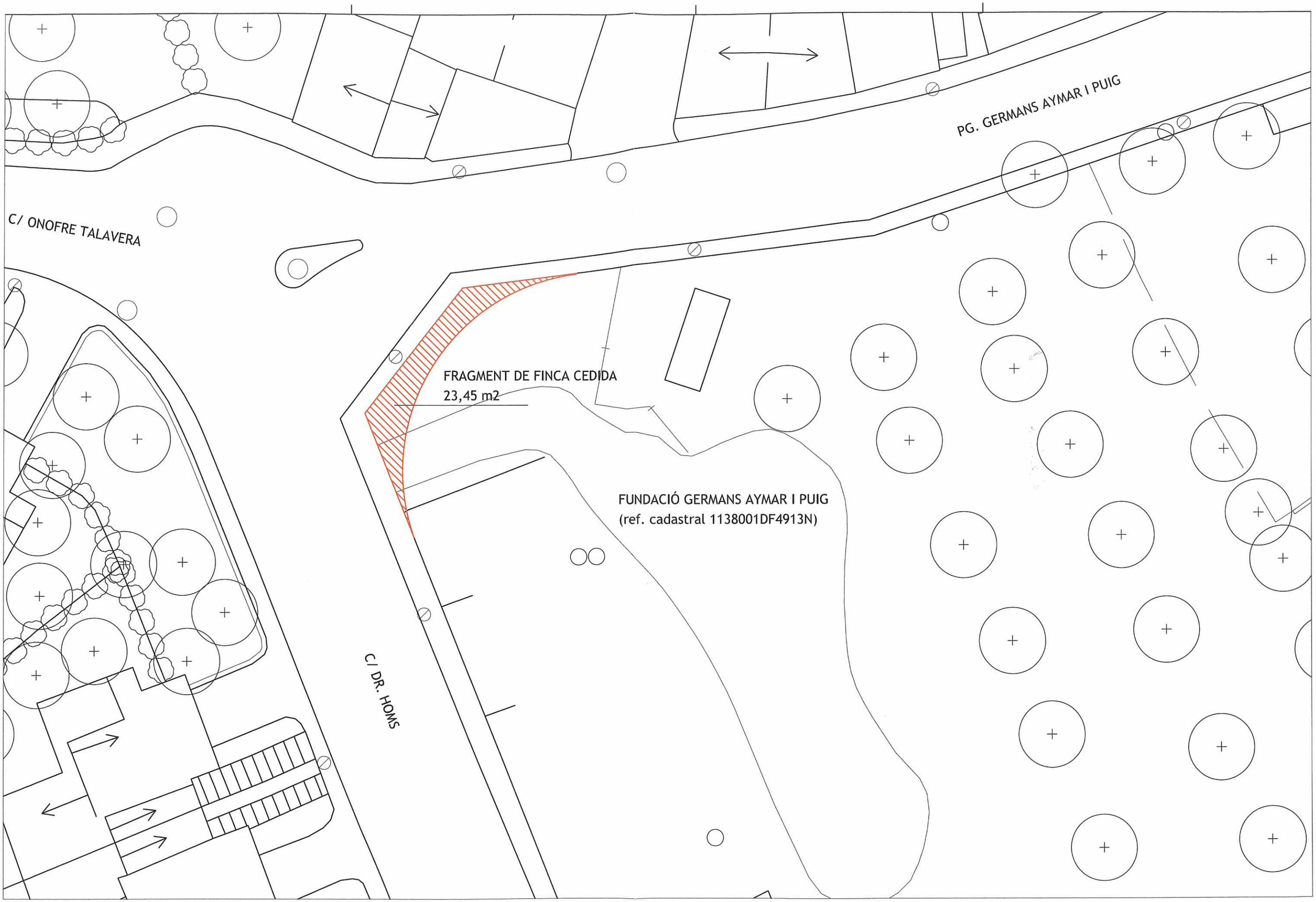
S'adjunta el plànol dels serveis tècnics municipals on es delimita l'àrea convenient de cessió i l'alineació definitiva de la tanca de la residència.

L'àrea de cessió llinda per un front amb la via pública, passeig Germans Aymar i Puig i carrer Doctor Homs, i per l'altre front, amb la residència Germans Aymar i Puig.

Per tot l'exposat, informo als efectes oportuns de la cessió a l'Ajuntament dels 23,45 m² de sòl.

Alella, 7 d'octubre de 2015

Joan Mas i Urgell
Coordinador Arquitecte Planejament i Obres



AJUNTAMENT D'ALELLA	DEPARTAMENT D'URBANISME Serveis tècnics municipals	CESSIÓ D'UN FRAGMENT D'UNA FINCA Pg. Germans Aymar i Puig, 9, 08328, Alella	PLÀNOL Fragment de finca cedida	N A3, e 1:1000 0 5 10 15 20	núm. plànol: octubre 2015 **0.1**

AJUNTAMENT D'ALELLA

CONVENI DE CESSIÓ DE TERRENYS PER A VIAL

Alella, 20 de novembre de 2015

REUNITS

D'una part l'Il·lm. Sr. Andreu Francisco i Roger, amb DNI núm. 46.687.182-B, Alcalde President de l'Ajuntament d'Alella, assistit pel Sr. Félix-José Valdés Conde, Secretari general de la Corporació municipal, qui actua com a fedatari públic.

D'altra banda, el Sr. Josep Sala Fores, major d'edat, amb DNI núm. 36.240.676-J i domicili al Passatge Cal Músic núm. 1, 3r-3era d'Alella.

I d'altra banda la Sra Maria Carmen Lagunilla Muñoz , major d'edat, amb DNI núm. 44.010.329-J i el Sr. Miquel Abril i Grangé, major d'edat i amb DNI núm. 36.512.750-C, ambdós amb domicili a Barcelona, Avinguda Diagonal 621-629.

ACTUEN

El Sr. Andreu Francisco i Roger, en nom i representació de l'Ajuntament d'Alella, conforme al que preveuen els articles 21.1 b) de la Llei Reguladora de les Bases de Règim Local i 53.1 a) del Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

El Sr. Josep Sala Fores, en nom i representació de la fundació "Germans Aymar i Puig, Fundació Privada", domiciliada al carrer Germans Aymar i Puig, núm. 9 d'Alella, en virtut dels poders atorgats al seu favor mitjançant escriptura autoritzada pel notari de l'Il·lustre Col·legi de Catalunya, Sr. Francesc Torrent Cufí, el 4 de febrer de 2009, número 111 del seu protocol.

AJUNTAMENT D'ALELLA

La Sra. Maria Carmen Lagunilla Muñoz i el Sr. Miquel Abril i Grangé en nom i representació de CAIXABANK, S.A., en endavant "La Caixa", amb domicili social a Barcelona, Avinguda Diagonal 621-629, amb CIF A-08663619, segons les facultats que consten en les escriptures de poders de data 30 de juny de 2011 atorgades davant el notari Sr. Tomás Giménez Duart, protocol 2708 i 2696 respectivament.

EXPOSEN

I. Que la fundació "Germans Aymar i Puig, Fundació Privada" és propietària de la següent finca:

"EDIFICIO social de la Obra Benéfica de la Fundación Hermanos Aymar y Puig de Alella, destinado a residencia para ancianos, compuesta de planta sótano, baja y una alta, con una superficie construida aproximada de ciento treinta metros cuadrados los sótanos quinientos cincuenta metros cuadrados la planta baja y quinientos cinco metros cuadrados la alta; los sótanos se componen de comedor, office, cocina, sala de plancha y despensas, la planta baja de vestíbulo, hall de entrada, once dormitorios con sus respectivos aseos, dos salas, un comedor, otro comedor-estar, un consultorio sala de espera, una capilla, office, aseo común, pasos y pasillos, un garaje y un almacén; y la planta alta o piso se compone a su vez, de dieciséis dormitorios, con sus respectivos aseos, dos salas de estar, una sala de visitas, dos offices, aseo común, dos comedores. Distribuidor, pasos y pasillos, levantado sobre una porción de terreno que mide cuarenta y siete áreas ochenta y una centiáreas poco más o menos, situado en el término de Alella, partida llamada Rabal, EDIFICIO ANEXO conectado con el edificio principal antes descrito mediante una reciente vidriado, compuesto de planta sótano, que consta de sala de rehabilitación, vestidores y servicios, peluquería, sala de descanso, escalera y pasillo, de superficie construida doscientos treinta i seis metros cincuenta decímetros cuadrados, 209'55 metros cuadrados útiles, planta baja compuesta de sala de estar, trasteros, sala médica i podólogo, pasillo y escalera, de superficie construida en junto doscientos sesenta y seis metros noventa decímetros cuadrados, más 34,10 metros cuadrados de porche, 209'55 metros cuadrado útiles, planta primera que se compone a su vez de seis dormitorios sus correspondientes baños, pasillo y escalera, de superficie construida en junto doscientos treinta y seis metros cincuenta decímetros cuadrados, 204'88 metros cuadrados útiles. LINDA: por Oriente, con la viuda Martorell, por Mediodía, con una finca de la misma herencia, con José Oms y Coll, con Rosa Alemany y Badoll, y con Teresa Buch y Ferrer, por Poniente con Pablo Arenas y Oeste, con otra finca de la misma herencia y con el camino del Cementerio y por Norte con el mismo camino."

Inscrita: En el Registre de la Propietat de Mataró núm. 1, tom 3426, llibre 139, foli 34, finca núm. 761.

AJUNTAMENT D'ALELLA

Referència cadastral: 1138001DF4913N0001XE

Càrregues: Ambdues hipoteques a favor de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, d'imports 650.000 euros i 600.000 euros respectivament.

II.- La fundació "Germans Aymar i Puig, Fundació Privada" ha promogut el "Pla de Millora Urbana a la parcel·la situada al Passeig Germans Aymar i Puig, 9 d'Alella", que ha estat aprovat inicialment per la Junta de Govern, en sessió celebrada el 16 d'abril de 2015, i informat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona, en sessió de 10 de juny de 2015, als efectes previstos per l'article 87 del text refós de la Llei d'urbanisme.

Que dins de l'àmbit de l'esmentat Pla de Millora Urbana hi ha una porció de terreny de 23,45 m^2 que l'Ajuntament té previst en un futur qualificar-la de sistema viari per a l'ampliació d'una vorera que actualment presenta una pendent superior al 17%.

Per tot això, posades de mutu acord les parts compareixents,

ACORDEN

PRIMER.- El Sr. Josep Sala Forés, en la representació que ostenta, cedeix a l'Ajuntament d'Alella la porció de terreny de 23,45 m^2 que se segrega de la finca descrita en l'exponent I i que es grafia en el plànol que s'adjunta com Annex I a aquest conveni, amb la finalitat de que es destini a l'ampliació de la vorera amb la que confronta.

Pel supòsit que posteriorment i als efectes de la seva inscripció registral fos necessari formalitzar en altre document administratiu o públic l'esmentada segregació i cessió, la Fundació Germans Aymar i Puig es compromet de manera formal i expressa en aquest acte a comparèixer a petició de l'Ajuntament per tal d'atorgar els documents adients a l'efecte

AJUNTAMENT D'ALELLA

SEGON.- La Sra. Maria Carmen Lagunilla Muñoz i el Sr. Miquel Abril i Grangé, en la representació que actuen, presten el seu consentiment a que l'esmentada cessió de 23,45m2 es faci lliure de càrregues en relació a la hipoteca que grava la finca, la qual no restarà afectada per la mateixa, restant únicament gravada la resta de finca matriu que no es objecte de cessió en aquest acte.

TERCER.- El Sr. Andreu Francisco i Roger, com Alcalde-President de l'Ajuntament d'Alella, accepta la cessió i es compromet a tramitar una modificació del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal per a la requalificació de la porció de terreny cedida, de clau 9 "dotacions privades d'interès comunitari" a clau 1 "sistema viari".

QUART.- Aquest conveni serà sotmès a l'aprovació del Ple municipal de l'Ajuntament d'Alella.

I perquè així consti, les parts compareixents es ratifiquen i signen per triplicat exemplar i a un sol efecte, aquest conveni, en el lloc i data a dalt indicats, davant meu, el secretari, que en dono fe i certifico.

AJUNTAMENT D'ALELLA

Andreu Francisco i Roger
Alcalde-President

Josep Sala Forés
Germans Aymar i Puig, Fundació Privada

Félix-José Valdés Conde
Secretari

M. Carmen Lagunilla Muñoz i
Miquel Abril i Grangé
La Caixa

SUPERFICIE CESSIÓ
S = 23,45 m2

EDIFICI A

EDIFICI B

E.T.

ACCÉS VEHICLES

8,85%

5,95%

+104.18

+107.11

N

PASSEIG DEL DOCTOR HOMS

C. SANT VICENÇ FERRER

PUIG

GERMANS AYMAR Nº 9

RIBAS

PLANOL DE LA CESSIÓ DE SÒL DE PART DE LA PARCEL.LA SITUADA AL PASSEIG DELS GERMANS AYMAR PUIG, 9 D'ALELLA PROPIETAT DE LA FUNDACIÓ GERMANS AYMAR I PUIG A FAVOR DE L'AJUNTAMENT D'ALELLA.

AJUNTAMENT D'ALELLA

FUNDACIÓ GERMANS AYMAR I PUIG

ESCALA
1:300

NOVEMBRE 2015

ANNEX 3. SERVEIS EXISTENTS

En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per AGBAR, Sociedad General de Aguas de Barcelona, SAU (en endavant AGBAR) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part d'AGBAR al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per AGBAR no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a AGBAR o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'AGBAR.*

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per AGBAR.

Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

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

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per AGBAR.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per AGBAR, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal d'AGBAR.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per AGBAR, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'AGBAR al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

d’AGBAR. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, AGBAR es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se’n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l’obra, incloent els danys i perjudicis derivats d’ un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d’obligat compliment per a garantir la integritat i l’accessibilitat a les instal·lacions d’AGBAR

Les instal·lacions subterrànies d’AGBAR:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments…) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l’acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d’accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d’altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l’execució de l’obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.

En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per AGBAR, Sociedad General de Aguas de Barcelona, SAU (en endavant AGBAR) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part d'AGBAR al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per AGBAR no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a AGBAR o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'AGBAR.*

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per AGBAR.

Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

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

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per AGBAR.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per AGBAR, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal d'AGBAR.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per AGBAR, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'AGBAR al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

d’AGBAR. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, AGBAR es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se’n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l’obra, incloent els danys i perjudicis derivats d’ un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d’obligat compliment per a garantir la integritat i l’accessibilitat a les instal·lacions d’AGBAR

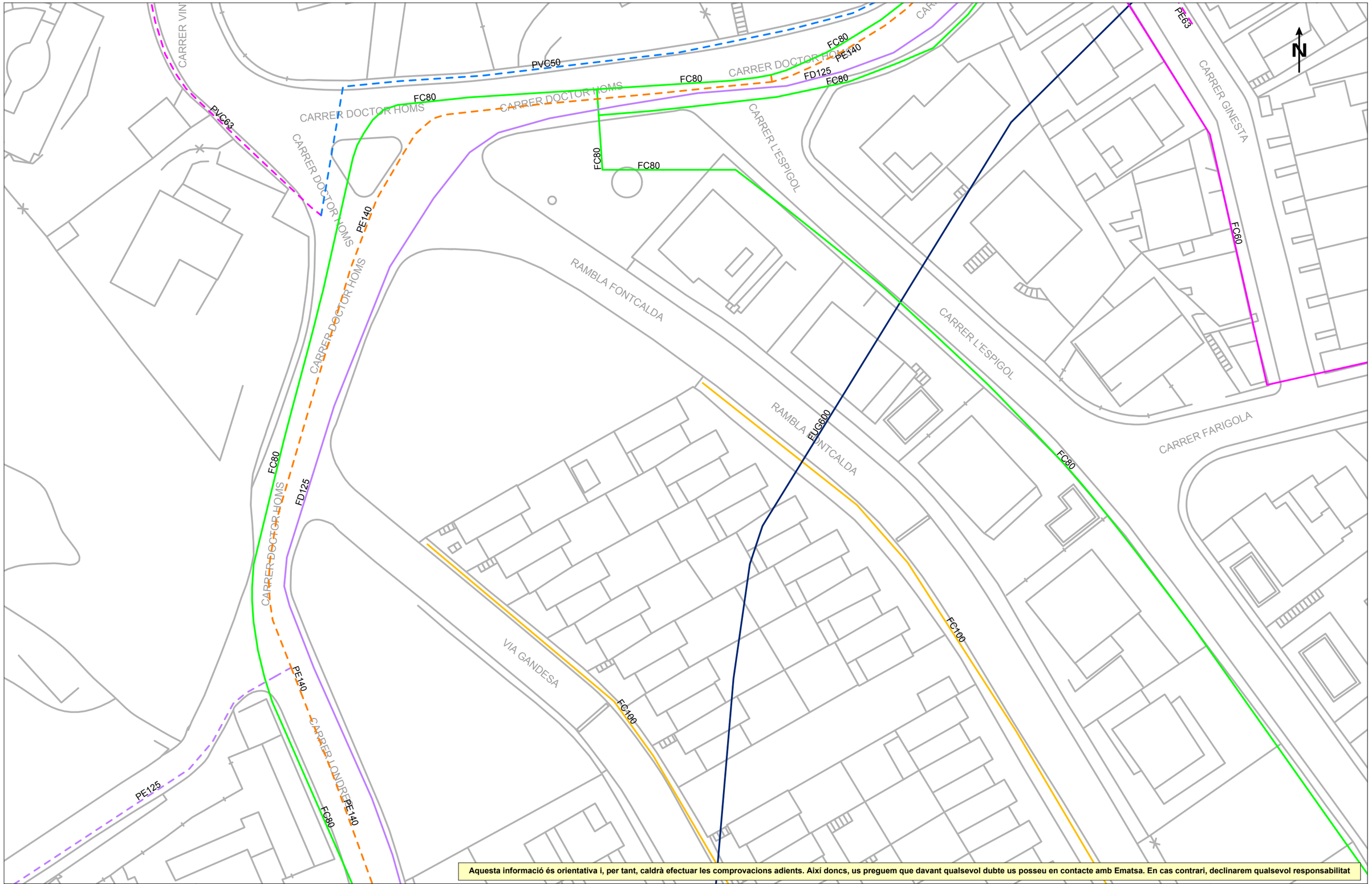
Les instal·lacions subterrànies d’AGBAR:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments…) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l’acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d’accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d’altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l’execució de l’obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.

725010-6097906 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

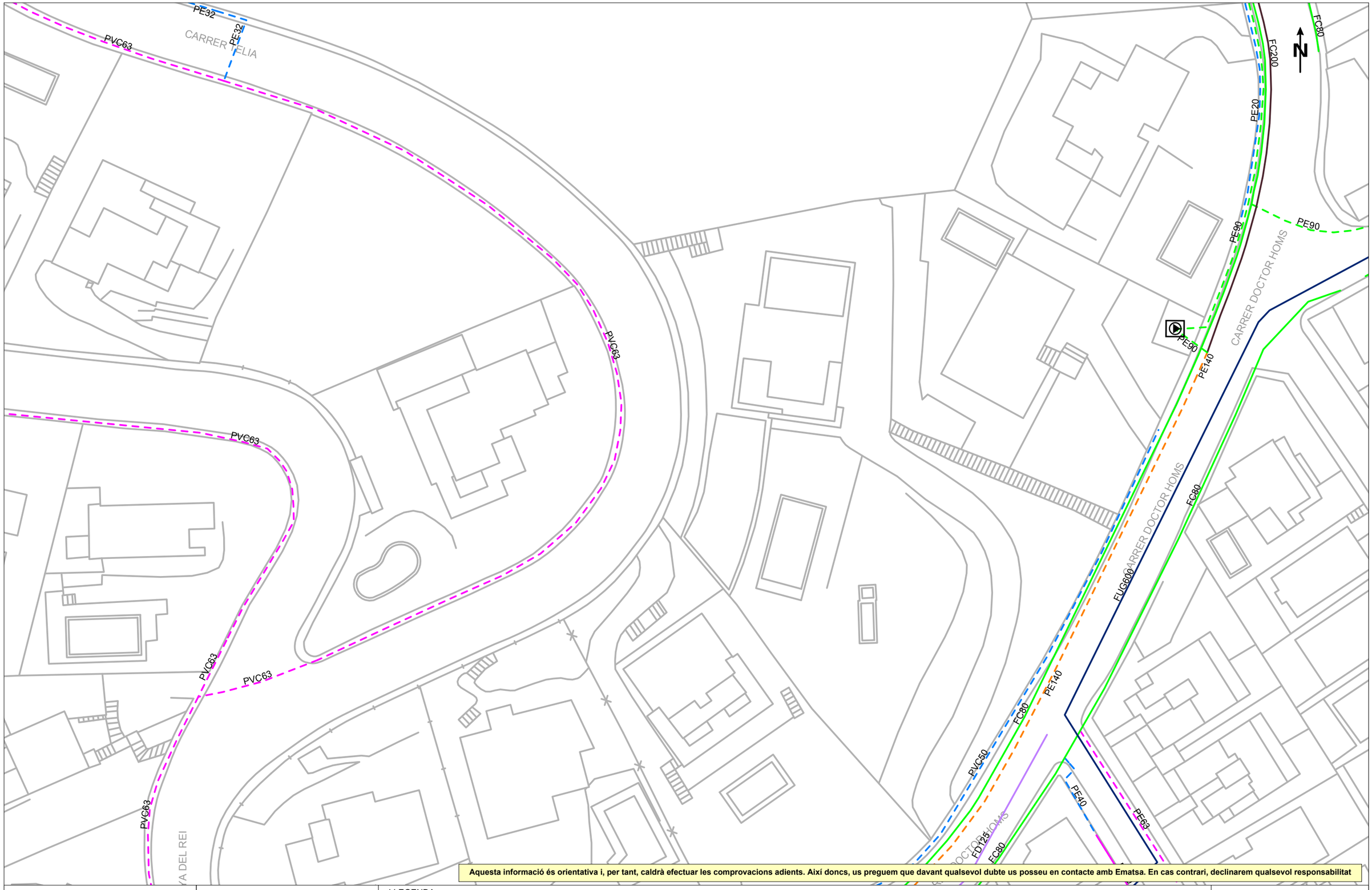
FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097907 -URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

FB,FUD

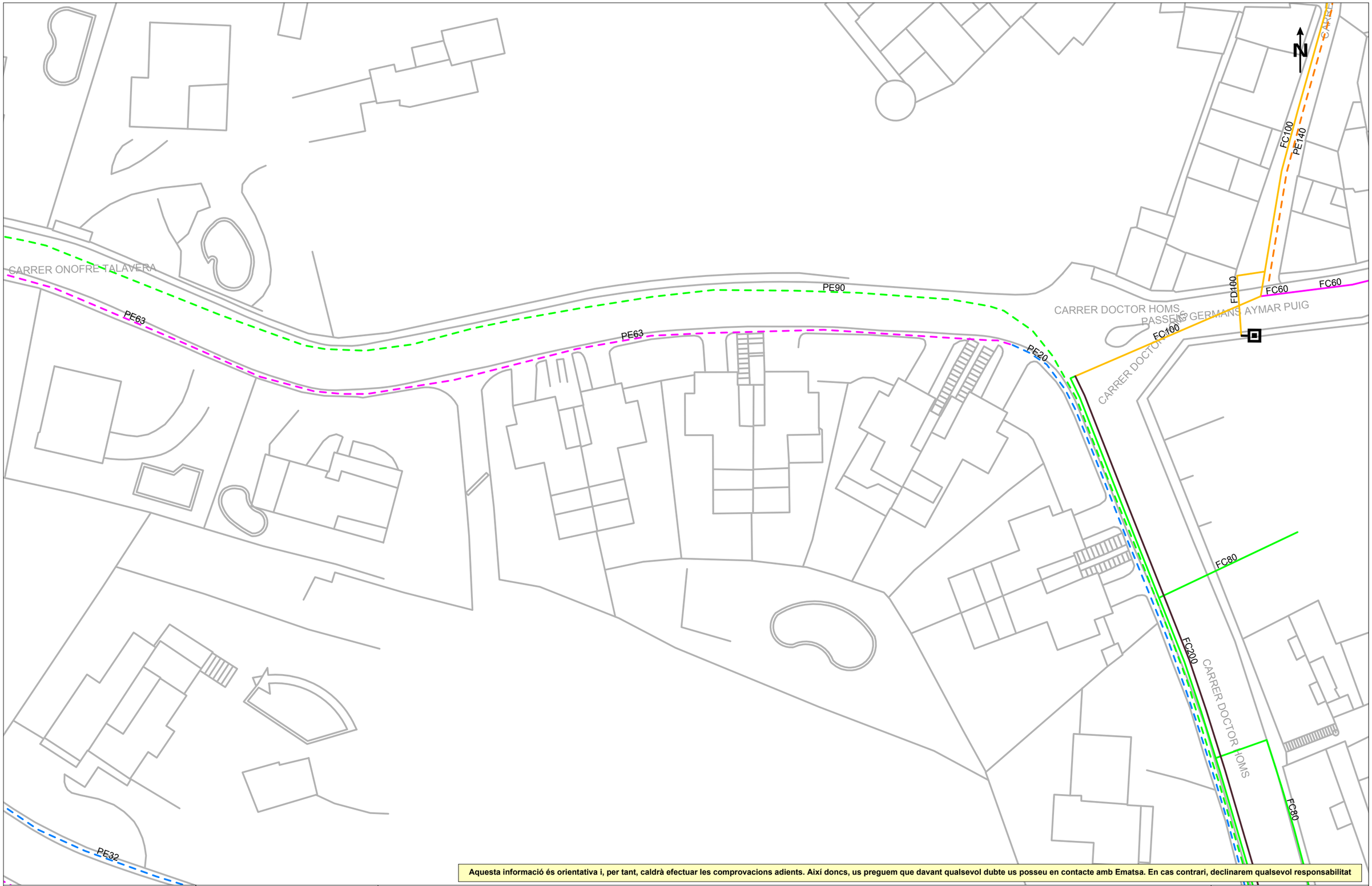
PE,PVC

Vàlvula Oberta | Vàlvula Tancada | Hidrant Columna | Hidrant Soterrat | Descàrrega | Ventosa | Vàlvula Reguladora | Comptador | Estació Elevació | Bomba | Altres Captacions | Boca de Rec | Dipòsit | Pou

ESCALA:1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097909 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

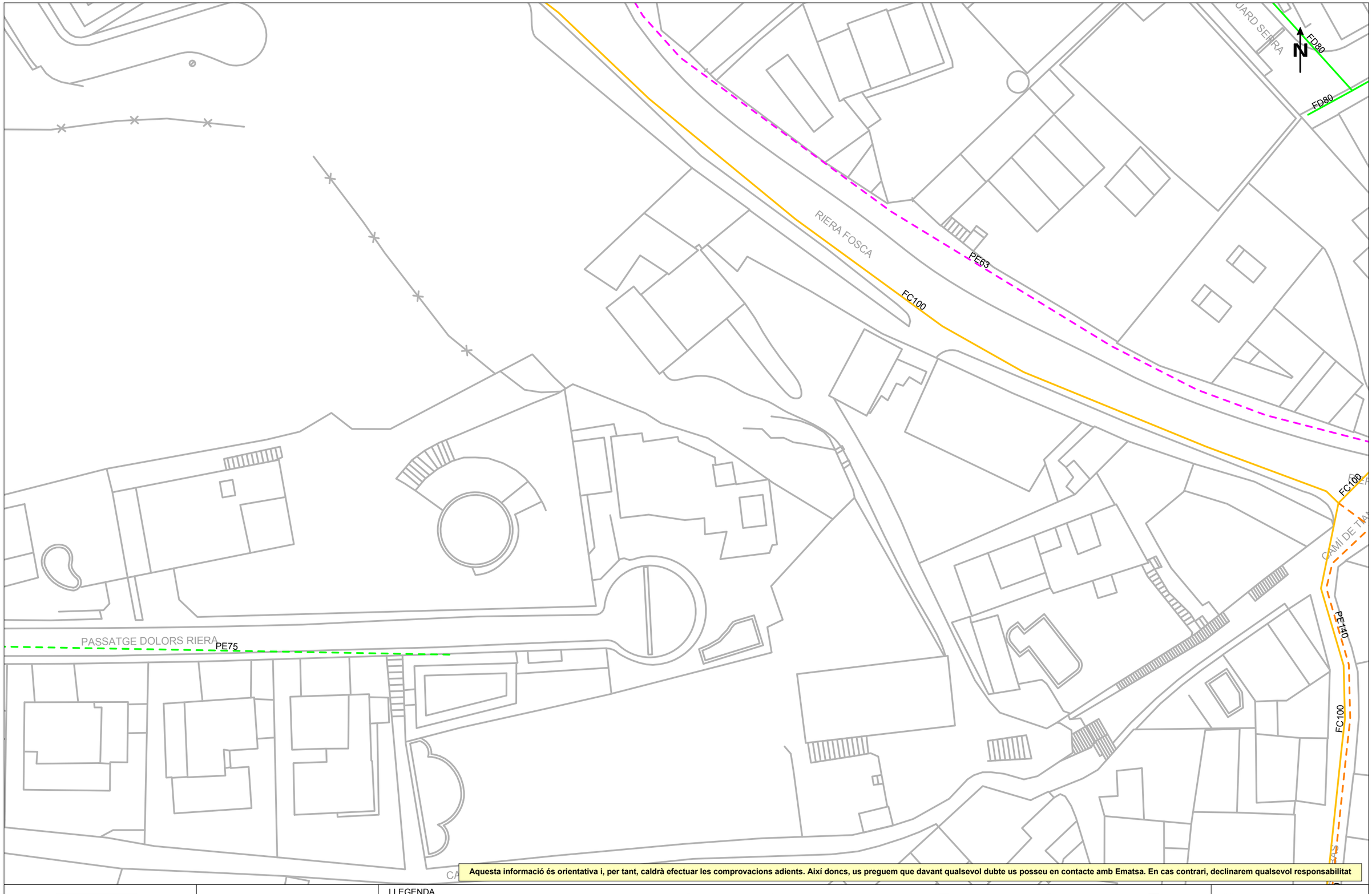
FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097913 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

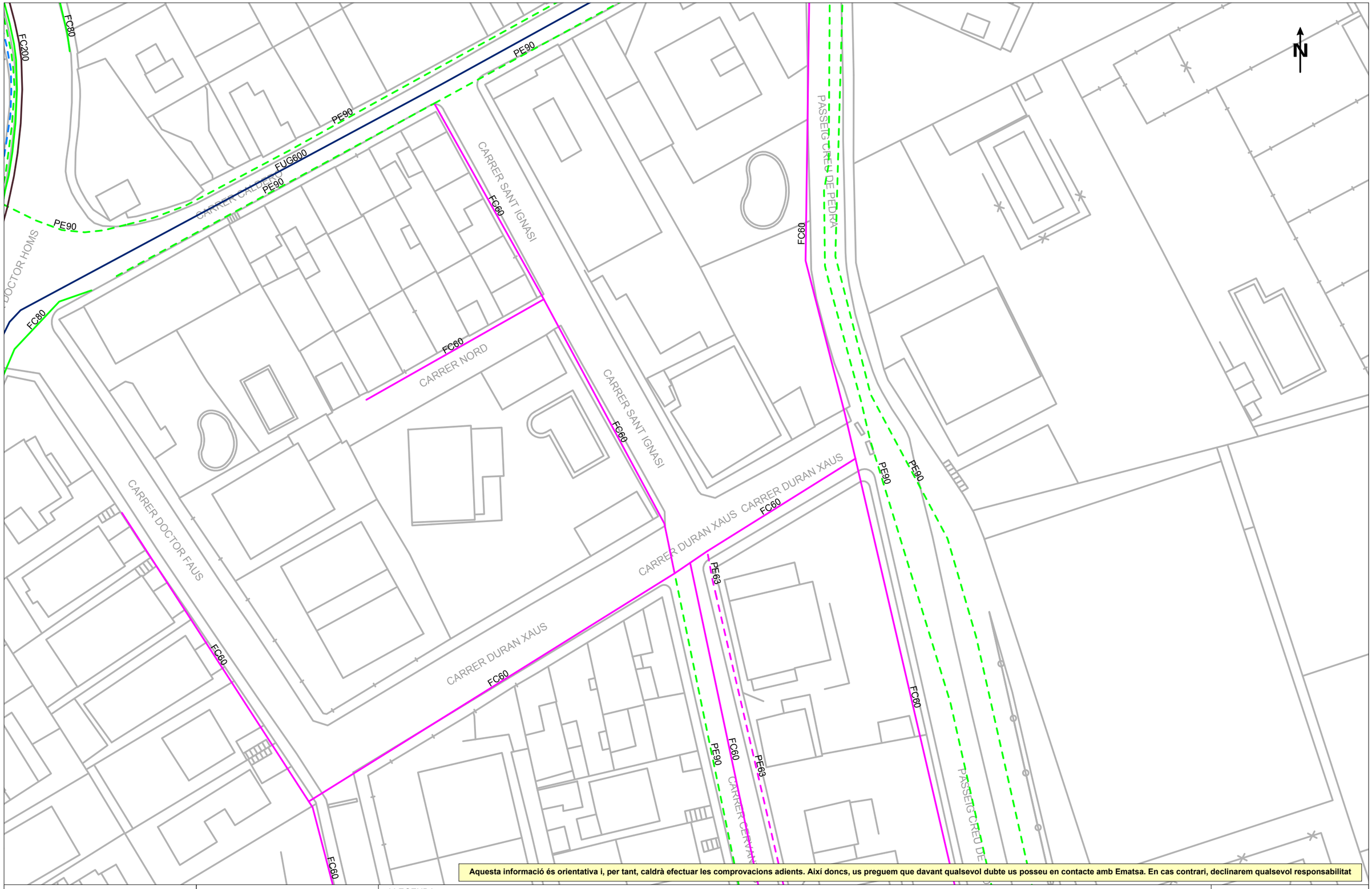
FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097908 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

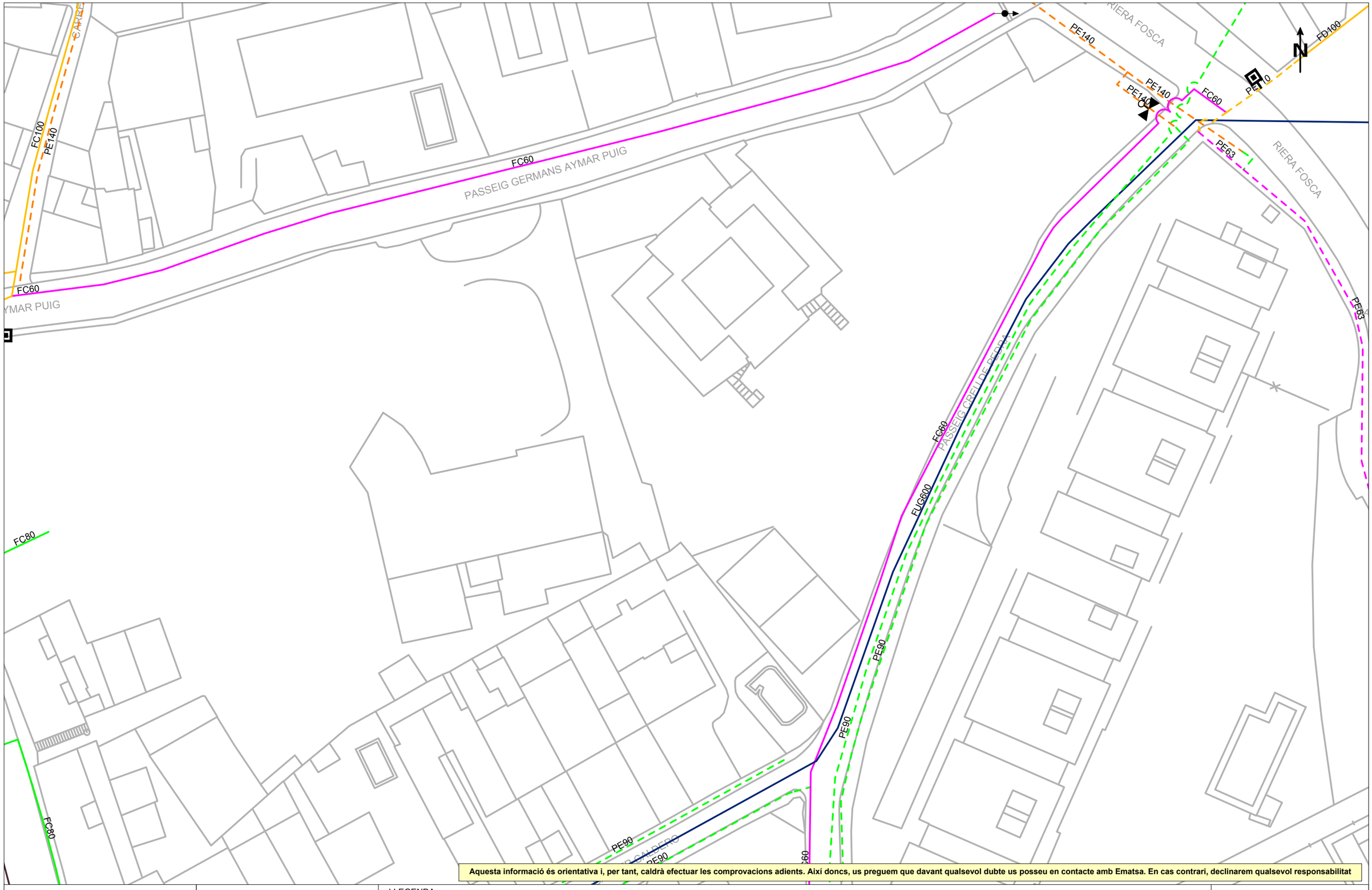
FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta · Vàlvula Tancada · Hidrant Columna · Hidrant Soterrat · Descàrrega · Ventosa · Vàlvula Reguladora · Comptador · Estació Elevació · Bomba · Altres Captacions · Boca de Rec · Dipòsit · Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097910 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

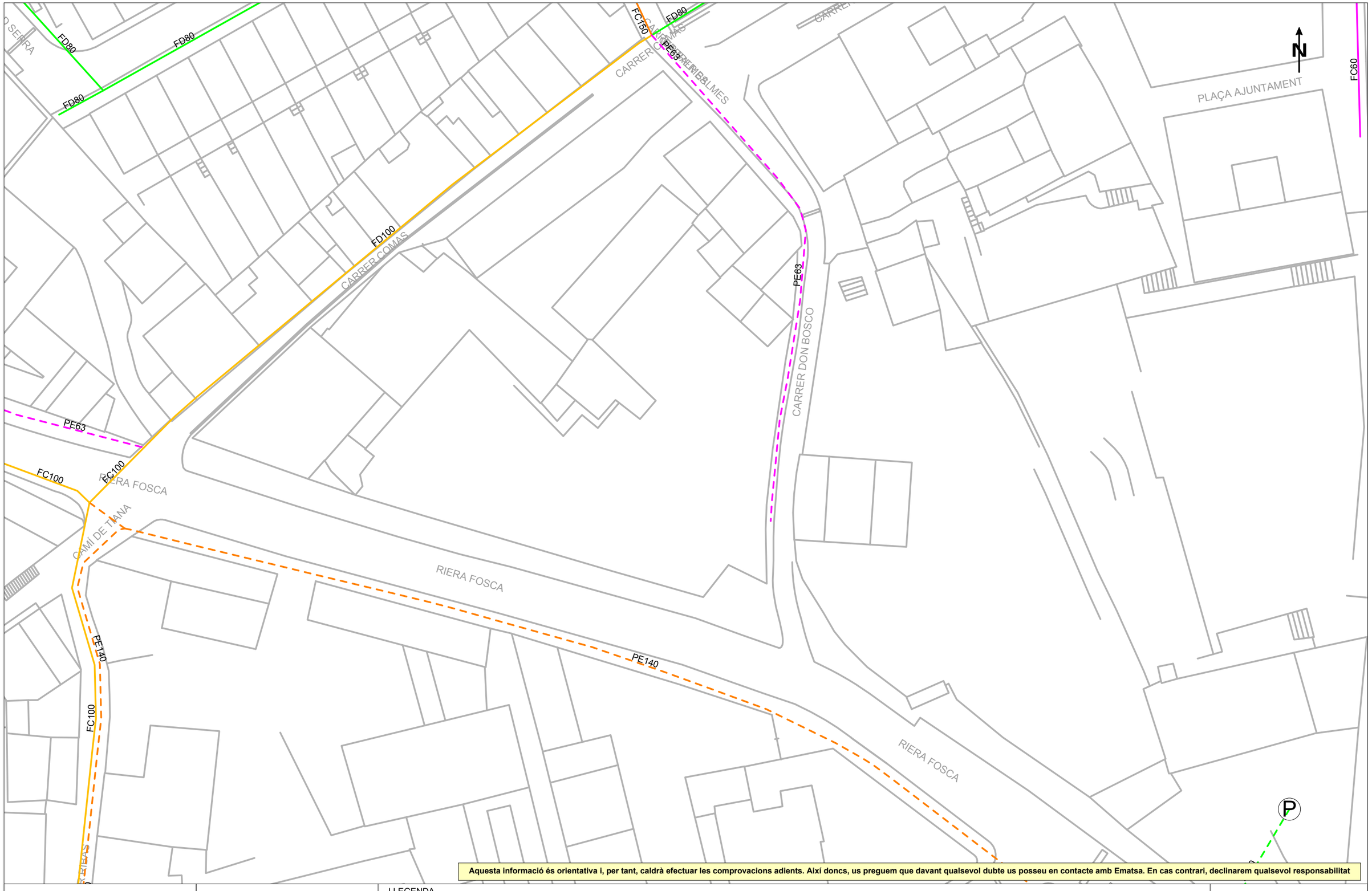
FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097914 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

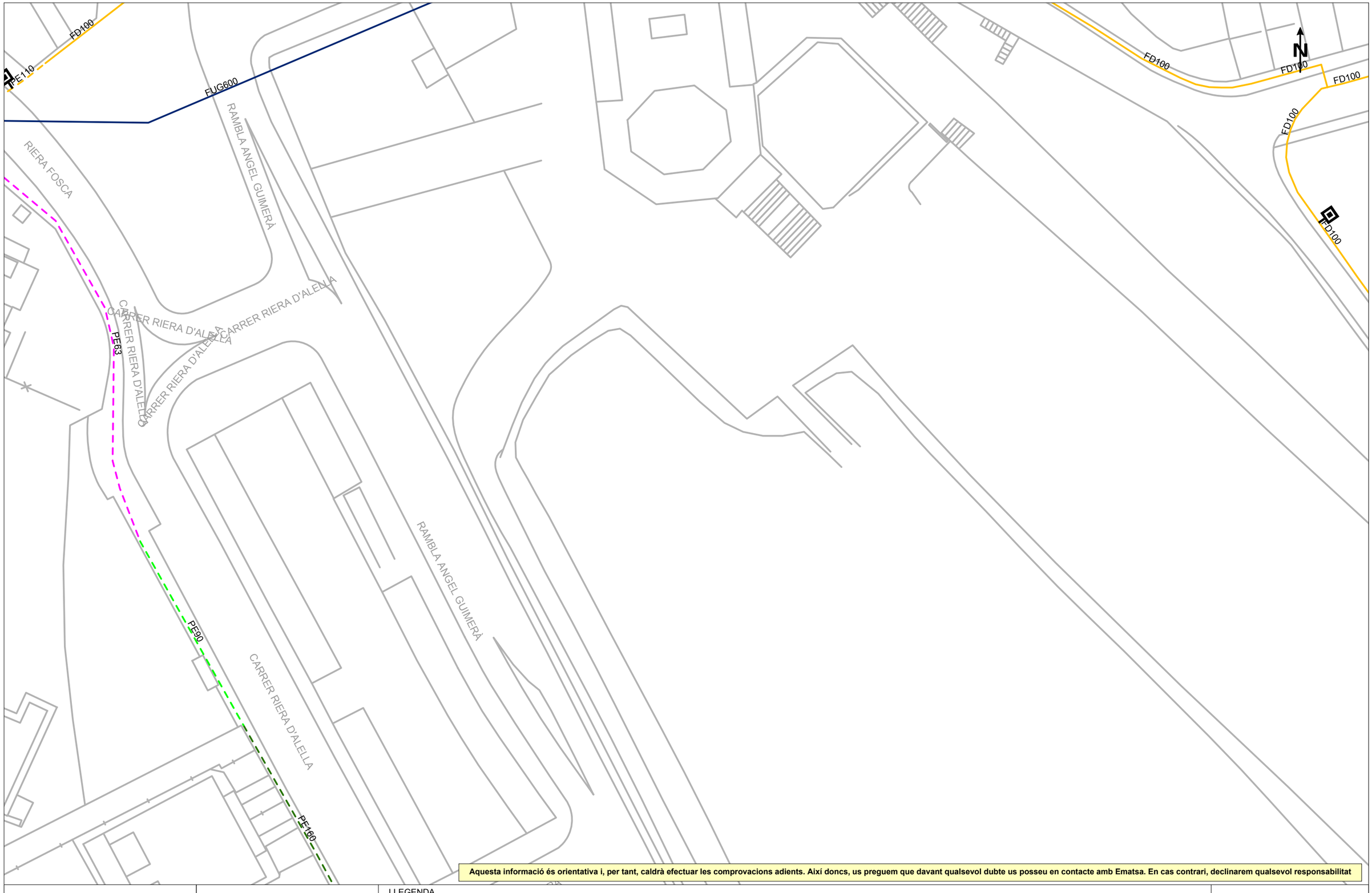
FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097911 -URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

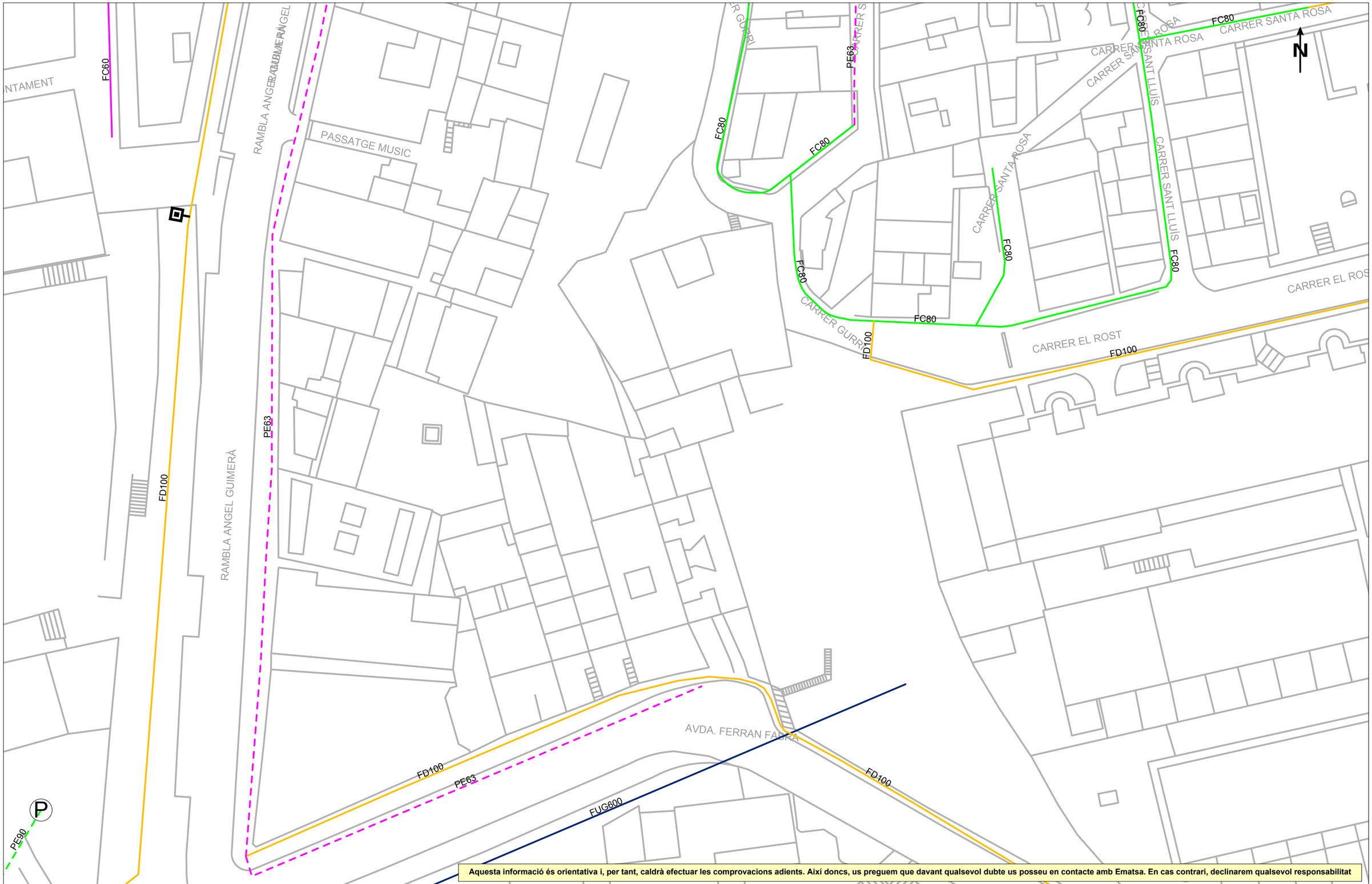
FB,FUD
PE,PVC

- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Altres Captacions
- Boca de Rec
- Dipòsit
- Pou

ESCALA:1:500

DATA: 7 de març del 2024

725010-6097912 - URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Ematsa. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Ajuntament d'Alella

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta · Vàlvula Tancada · Hidrant Columna · Hidrant Soterrat · Descàrrega · Ventosa · Vàlvula Reguladora · Comptador · Estació Elevació · Bomba · Altres Captacions · Boca de Rec · Dipòsit · Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 7 de març del 2024

En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per AIGÜES DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA, S.A. (en endavant Aigües de Barcelona) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantía absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part d'Aigües de Barcelona al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per Aigües de Barcelona no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a Agües de Barcelona o a tercers, al·legant que la informació entregada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'Aigües de Barcelona*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, els recordem que l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per Aigües de Barcelona. Pel que fa a l'execució de noves actuacions urbanístiques, en compliment de l'article 24 del *Reglament del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità*, que disposa que s'entenen per noves actuacions urbanístiques aquelles derivades de qualsevol tipus d'instruments de planejament i d'execució de planejament, així com qualsevol altre actuació urbanística, inclosa les edificacions de caràcter aïllat, amb independència de la seva qualificació urbanística, que impliqui l'establiment, l'ampliació o la modificació del sistema de subministrament d'aigua; l'Ajuntament i el promotor urbanístic hauran de sol·licitar a Aigües de Barcelona o a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) els informes relatius a les disponibilitats reals del subministrament i sobre la validació del projecte a executar, així com les mesures correctores en la xarxa existent.

Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent o una nova necessitat de subministrament d'aigua derivada d'una nova actuació urbanística, en el moment en què disposin de la documentació detallada del seu projecte, serà necessari que es posin en contacte amb la unitat de *Planificació Projectes* de la Zona afectada per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Telèfon 1	Telèfon 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per Aigües de Barcelona.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per Aigües de Barcelona, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar amb la unitat de *Planificació Projectes* de la Zona afectada per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal d'Aigües de Barcelona.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per Aigües de Barcelona, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

Tal com estableix el *Reglament del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità* en els articles 100, 101 i 102 constitueix infracció l'execució d'obres sense l'autorització deguda que afecti, modifiqui o desviï la xarxa d'abastament proveïment d'aigua. És per això doncs, que cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'Aigües de Barcelona*.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'Aigües de Barcelona al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions d'Aigües de Barcelona. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, Aigües de Barcelona es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

Durant l'execució de les obres, en cas de detectar una possible afecció no contemplada en el Projecte o en cas d'existir qualsevol dubte al respecte d'una instal·lació d'Aigües de Barcelona, poden contactar amb la unitat d'*Operacions* de la Zona afectada:

Zona	Telèfon 1	Telèfon 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

Aigües de Barcelona

3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'Aigües de Barcelona

Les instal·lacions subterrànies d'Aigües de Barcelona:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments…) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.
6. Caldrà respectar i per tant complir, l'article 160 del *Reglament del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità* on es diu: "*Amb la finalitat d'evitar contaminacions de les conduccions d'aigua apta per al consum humà, aquesta sempre estarà ubicada a una cota superior respecte a la resta de conduccions (gas, electricitat, comunicacions, aigua no potable, …) i la conducció d'aigua potable estarà per sobre del clavegueram. Per altra banda per facilitar tasques de manteniment i preservar la integritat de la conducció d'aigua, cap altra conducció es podrà instal·lar sobre la conducció existent. (...)*".
7. Qualsevol requalificació urbanística que modifiqui la qualificació del sòl a on hi ha instal·lada una canonada caldrà ser comunicada a Aigües de Barcelona.
8. En els casos en que es plantegi resoldre una afecció a una canonada mitjançant l'estintolament de la mateixa, caldrà seguir les especificacions de l'Annex 1.
9. Pel que fa a les instal·lacions en superfície no es podran modificar ni manipular sense el previ vist-i-plau per escrit d'Aigües de Barcelona.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquest condicionants es contactarà amb la unitat de *Planificació Projectes* de la Zona afectada per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

10. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
11. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.

Aigües de Barcelona

ANNEX 1: Estintolaments de canonades

En els casos en els que es plantegi resoldre una afecció a una canonada mitjançant l'estintolament de la mateixa, El PROMOTOR haurà de formular una petició per escrit a la secció de *Planificació i Projectes* de la Zona corresponent on s'indiquin les accions que es preveuen executar amb la finalitat de garantir la integritat de la canonada afectada, adjuntant la següent informació :

a) ***Canonades Ø< 300 mm*** *:*
- Croquis de la instal·lació prevista per l'estintolament.
- Perfils IPN que s'utilitzaran.
- Elements de subjecció de la canonada (eslingues, tirants, abraçadores) i distàncies entre aquests (com a mínim un element de subjecció cada 20-30 cm).
- Fonamentacions de formigó previstes.
- Data d'inici i final de l'estintolament.

b) ***Canonades Ø≥300 mm*** *:*
A més a més de tot el que s'ha descrit anteriorment per a canonades de Ø< 300mm, es proporcionaran els càlculs estructurals que demostrin que la canonada no flectarà (o ho farà de forma inapreciable). I es posarà especial atenció a:

- Quan l'estintolament inclogui juntes, es reforçarà aquesta part.
- Al procés de compactació de terres per sota la canonada en l'ultima fase del procés, ja que és un dels moments més delicats i on es poden produir avaries en les juntes per assentaments del terreny.

Cal destacar que **l'estintolament haurà de ser executat sempre pel PROMOTOR i en cap cas per Aigües de Barcelona, i en cas d'avaria o trencament de la canonada se li donarà el tractament d'Avaria Provocada**.

En cas de tractar-se de canonades de **Formigó amb junta retacada, fibrociment (Uralita)**, o d'altres materials susceptibles de patir danys en cas d'estintolar-se, s'evitarà aquesta opció i s'optarà pel desviament.

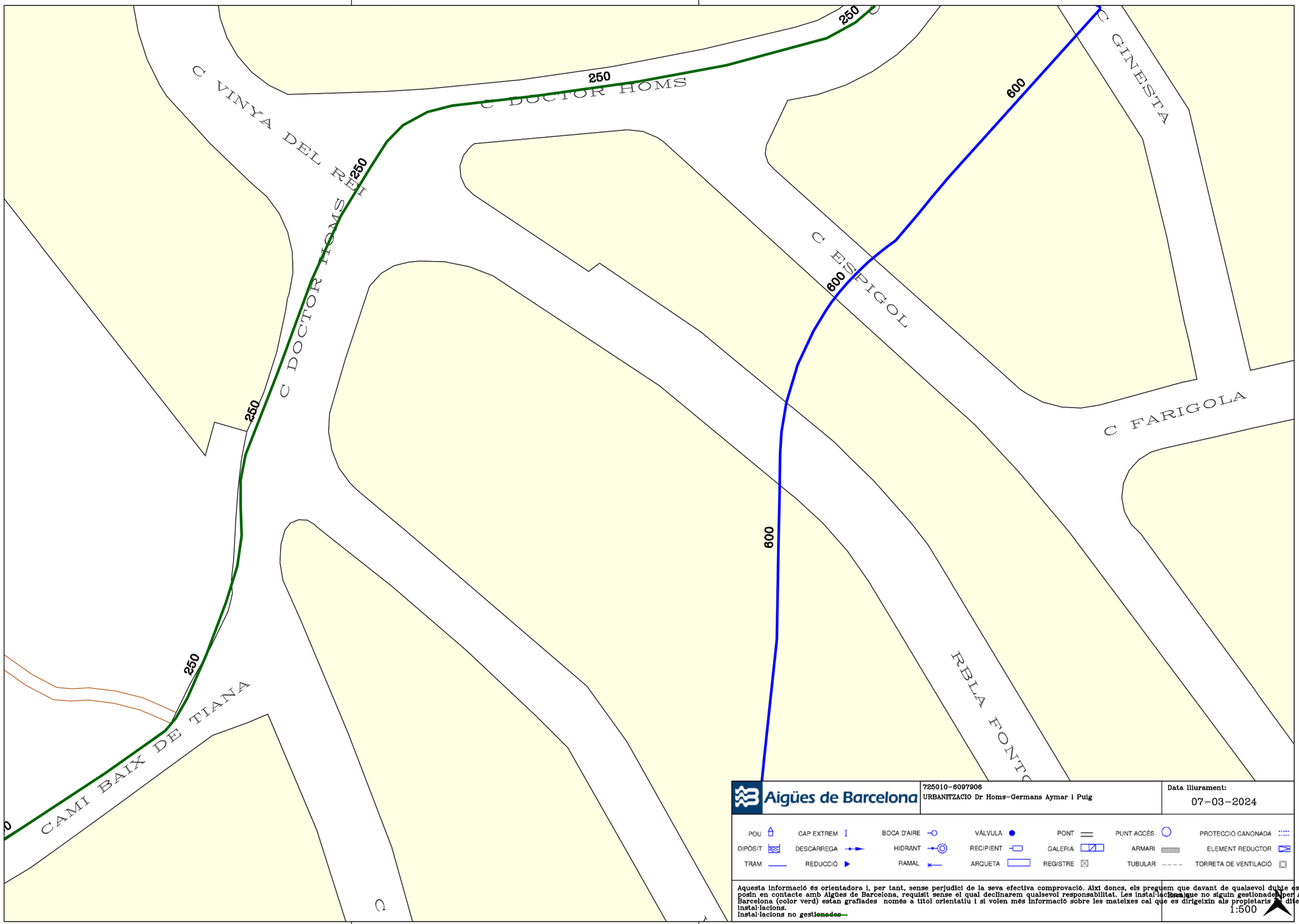
Una vegada revisada la informació facilitada als Serveis Tècnics d'Aigües de Barcelona, Aigües de Barcelona podrà proposar modificacions d'acord amb els seus criteris, les quals s'incorporaran al projecte inicial, refent l'escrit de petició.

Un cop revisada tota la documentació, Aigües de Barcelona donarà, si s'escau, la seva aprovació a l'estintolament.

Aigües de Barcelona

ANNEX 2: Zonificació d'Aigües de Barcelona

Municipi / Districte	Zona
Badalona	Besòs
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sud
Barcelona – Eixample	Barcelona Sud
Barcelona – Gràcia	Barcelona Nord
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Nord
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sud
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Nord
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Nord
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Nord
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sud
Barcelona – Sarriá – Sant Gervasi	Barcelona Sud
Begues	Llobregat Sud
Castelldefels	Llobregat Sud
Cerdanyola del Vallès	Besòs
Cornellà de Llobregat	Llobregat Nord
El Papiol	Llobregat Sud
Esplugues de Llobregat	Llobregat Nord
Gavà	Llobregat Sud
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Nord
Montcada i Reixac	Besòs
Montgat	Besòs
Pallejà	Llobregat Sud
Sant Adrià de Besòs	Besòs
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sud
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sud
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Nord
Sant Joan Despí	Llobregat Nord
Sant Just Desvern	Llobregat Nord
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sud
Santa Coloma de Gramenet	Besòs
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sud
Viladecans	Llobregat Sud



Aigües de Barcelona

725010-6097906

URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:

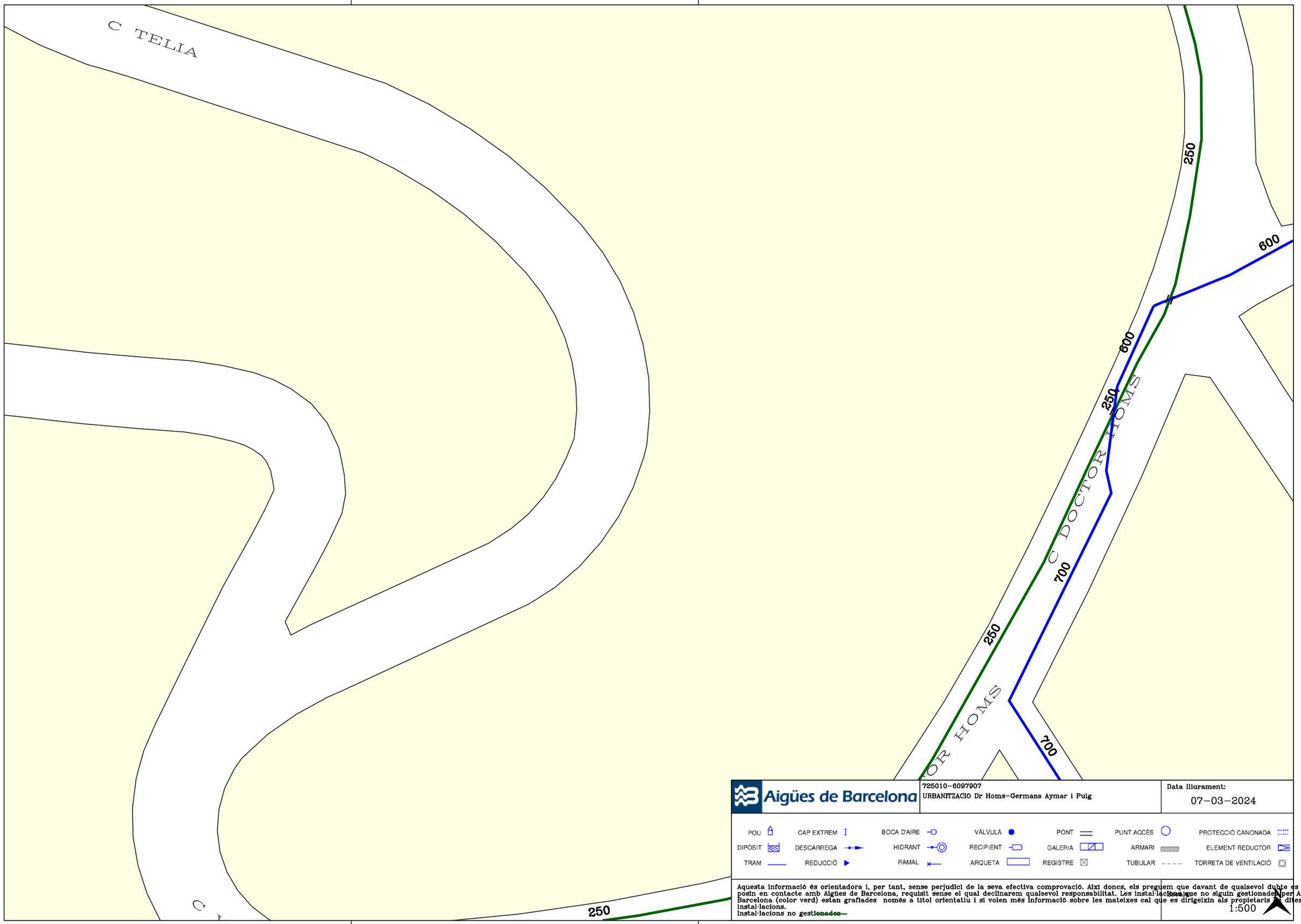
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala

1:500



Aigües de Barcelona

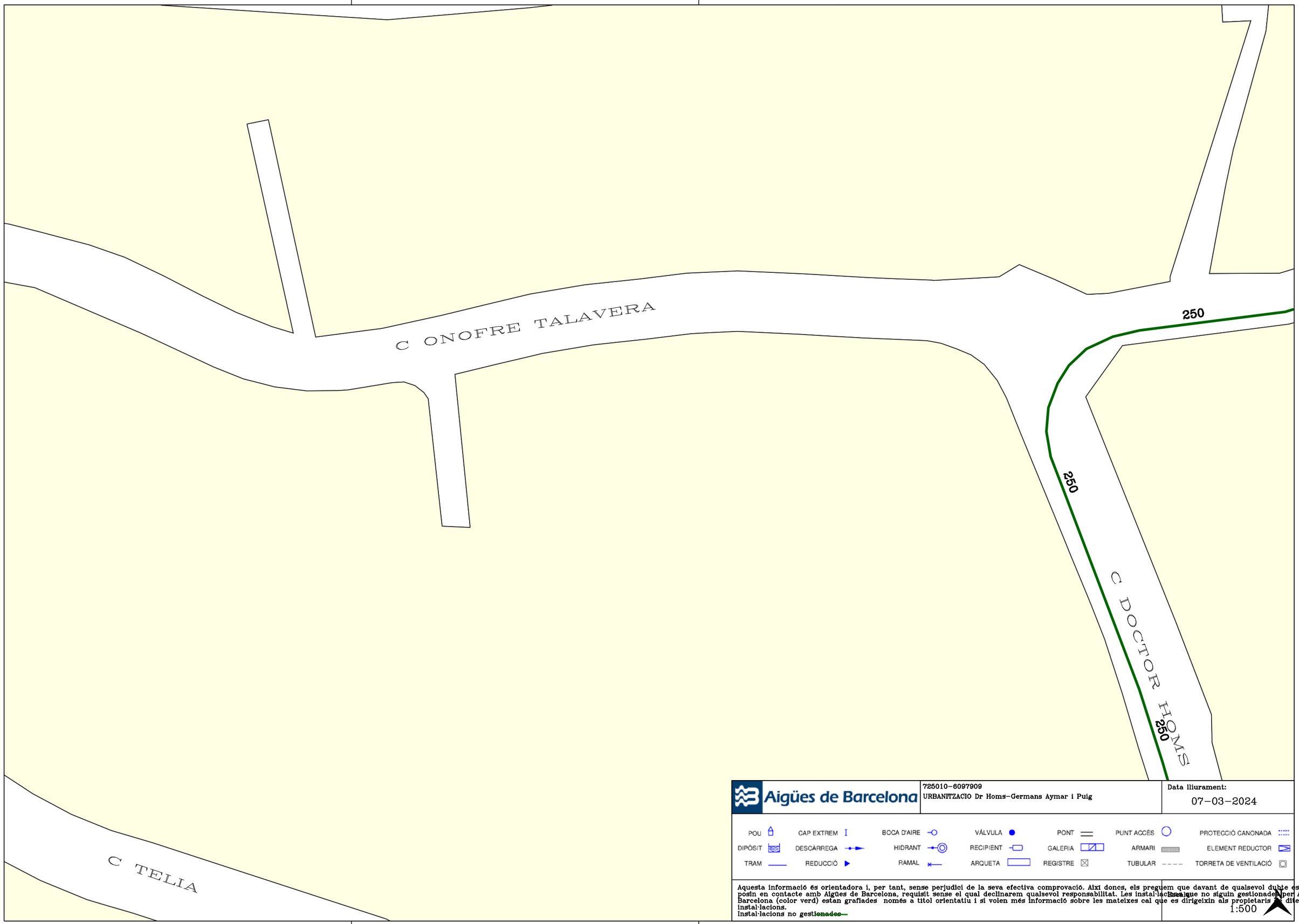
725010-6097907
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

725010-6097909
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'dites instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

1:500

RIER FOSCA

PTGE DOLORS RIERA

CAMI TIANA

C RI

Aigües de Barcelona

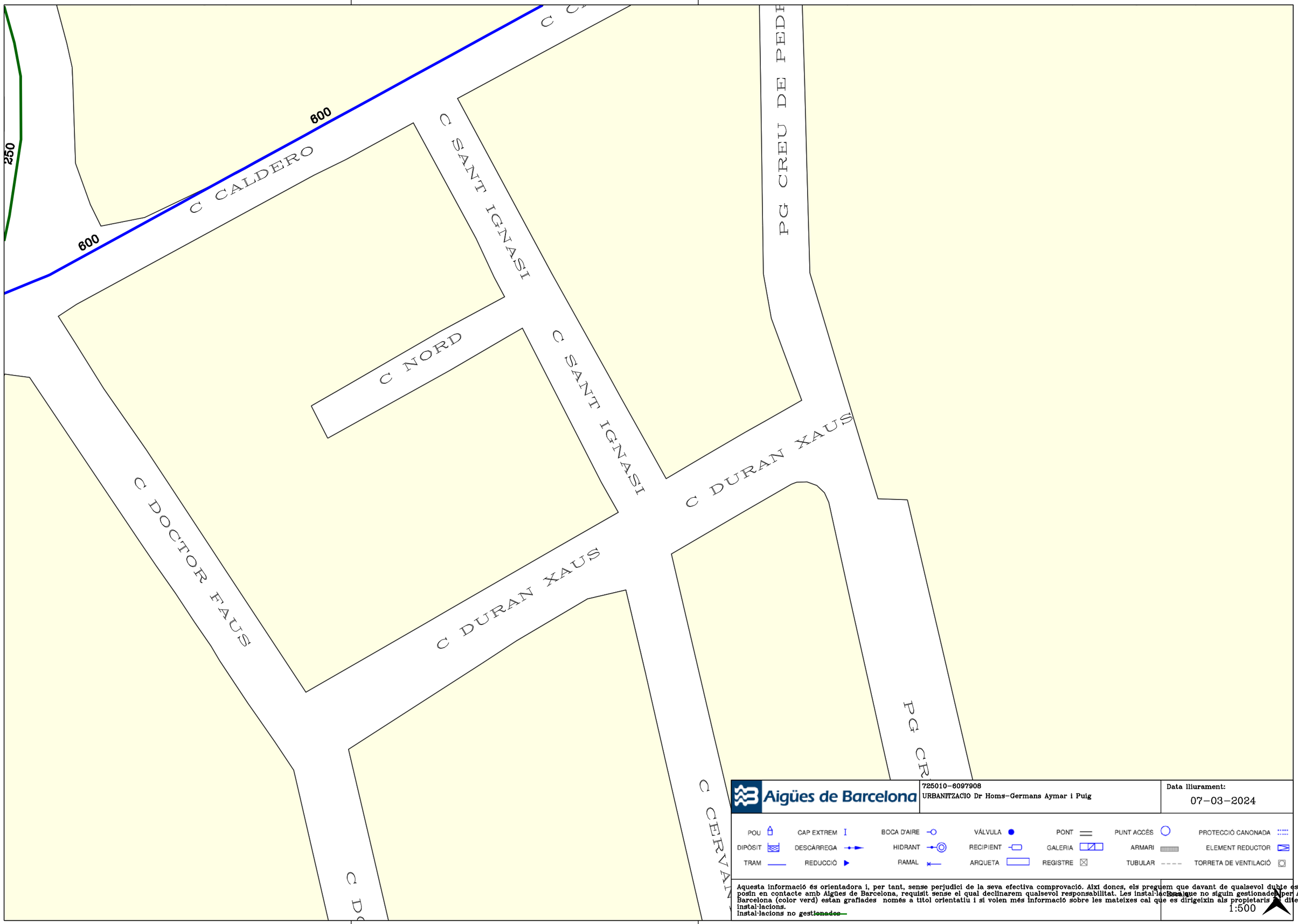
725010-6097913
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU		CAP EXTREM	I	BOCA D'AIRE		VÁLVULA		PONT		PUNT ACCÉS		PROTECCIÓ CANONADA	
DIPÒSIT		DESCÀRREGA		HIDRANT		RECIPIENT		GALERIA		ARMARI		ELEMENT REDUCTOR	
TRAM		REDUCCIÓ		RAMAL		ARQUETA		REGISTRE		TUBULAR		TORRETA DE VENTILACIÓ	

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'aquestes instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

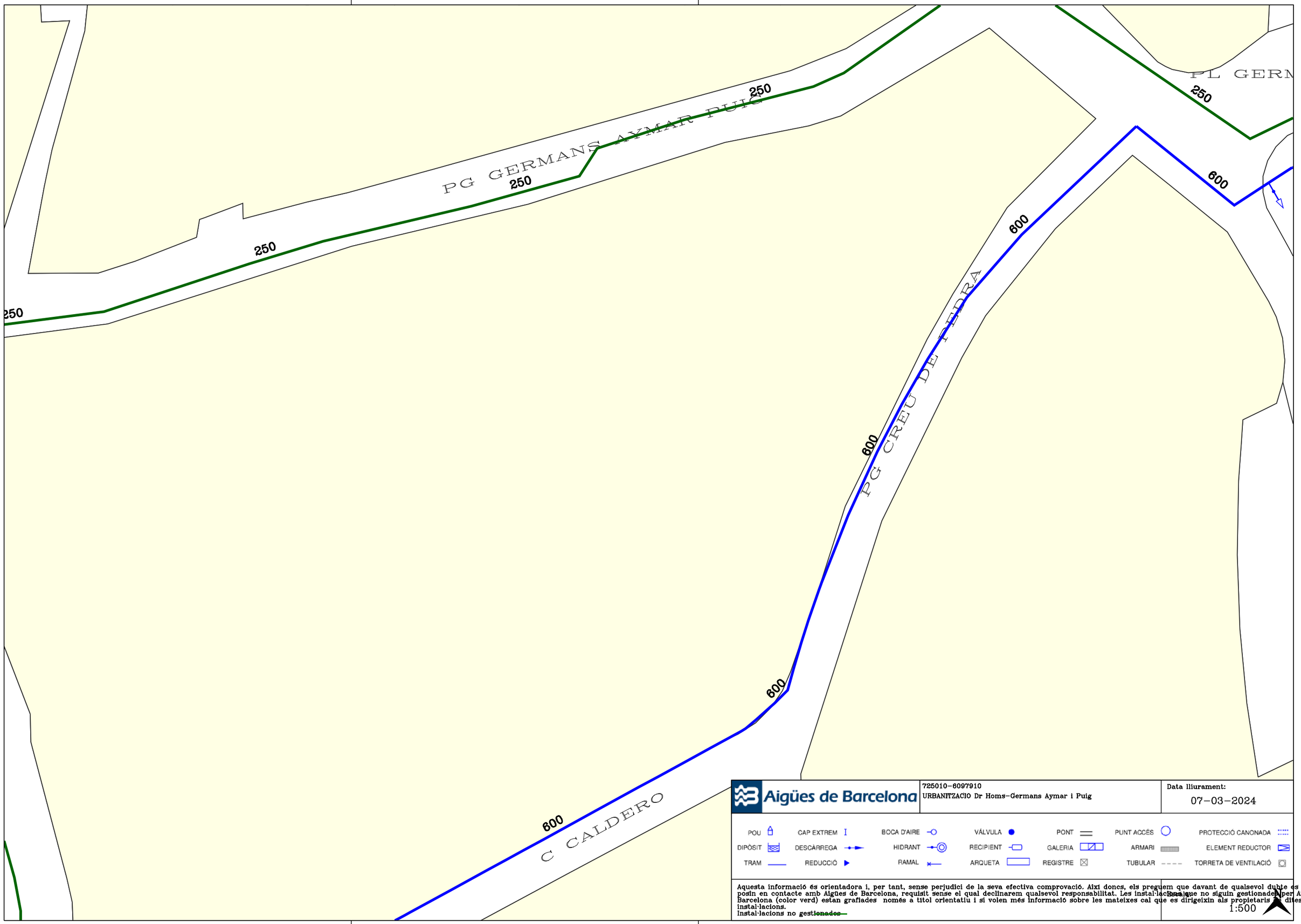
725010-6097908
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així donc, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala:
1:500



Aigües de Barcelona

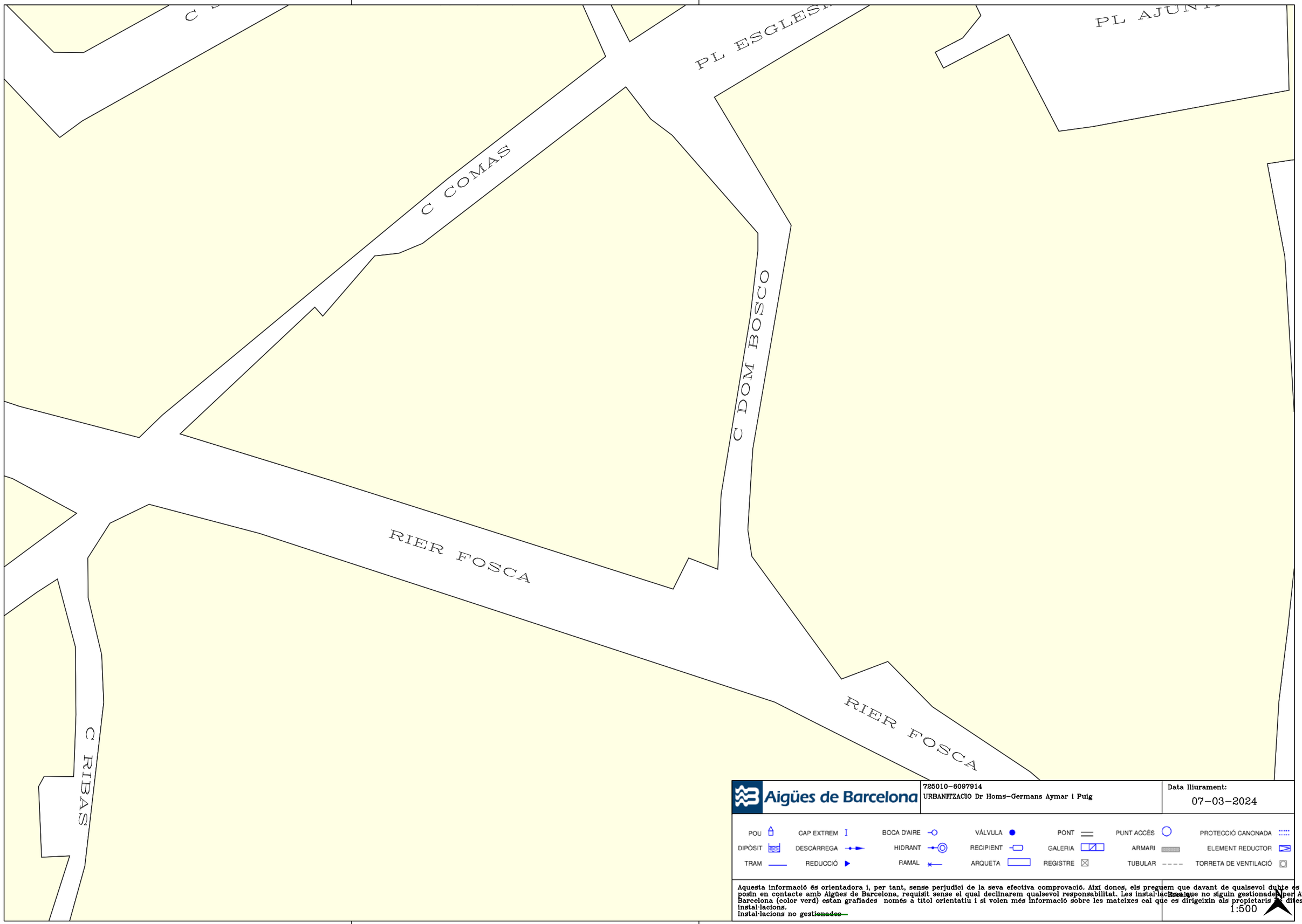
725010-6097910
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS		PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI		ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR		TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

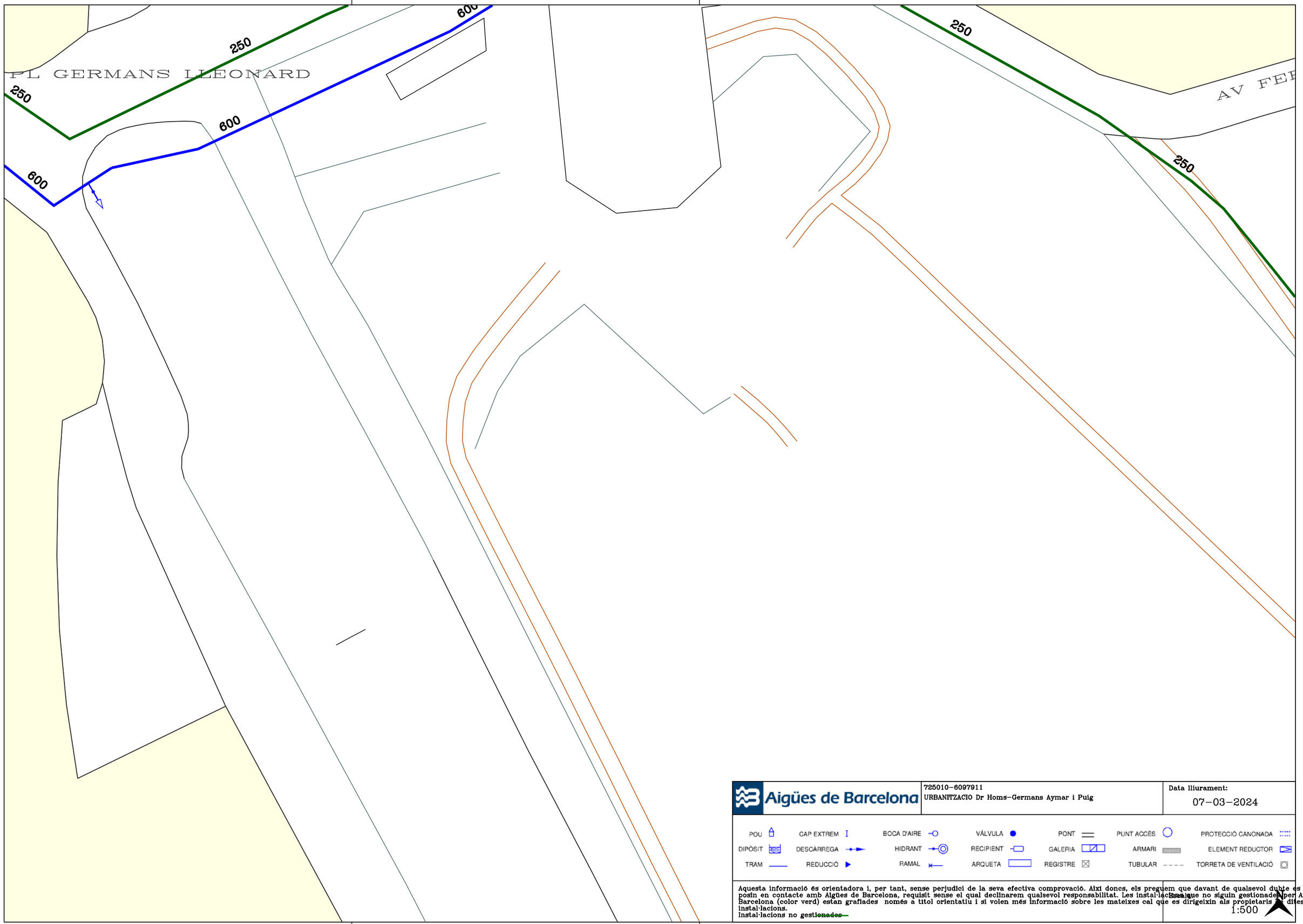
725010-6097914
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

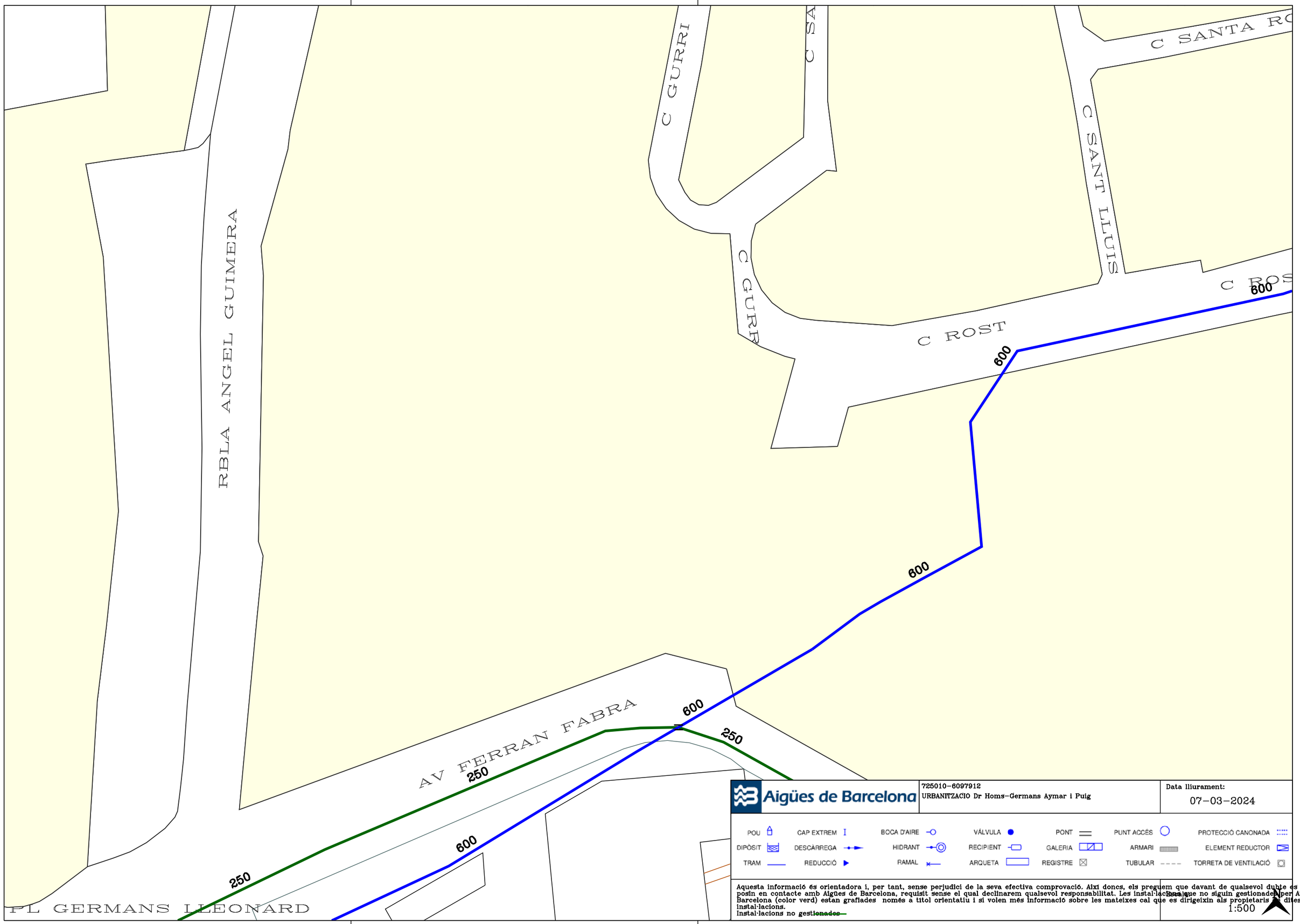
725010-6097911
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

725010-6097912
URBANITZACIO Dr Homs-Germans Aymar i Puig

Data lliurament:
07-03-2024

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS		PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI		ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR		TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500

Ref: 725010

Senyors:

En relació a la seva sol•licitud amb data 07/03/2024, Ref: 725010, els adjuntem el grafiat de plànols sol•licitat corresponent a les instal•lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:
Plànols, numerats 725010 - 18362059 - BT, 725010 - 18362061 - BT, 725010 - 18362062 - BT, 725010 - 18362063 - BT, 725010 - 18362064 - BT, 725010 - 18362048 - BT, 725010 - 18362065 - BT, 725010 - 18362066 - BT, , 725010 - 18362022 - AT-MT, 725010 - 18362023 - AT-MT, 725010 - 18362024 - AT-MT, 725010 - 18362025 - AT-MT, 725010 - 18362026 - AT-MT, 725010 - 18362027 - AT-MT, 725010 - 18362028 - AT-MT, 725010 - 18362029 - AT-MT, 725010 - 18362060 - BT

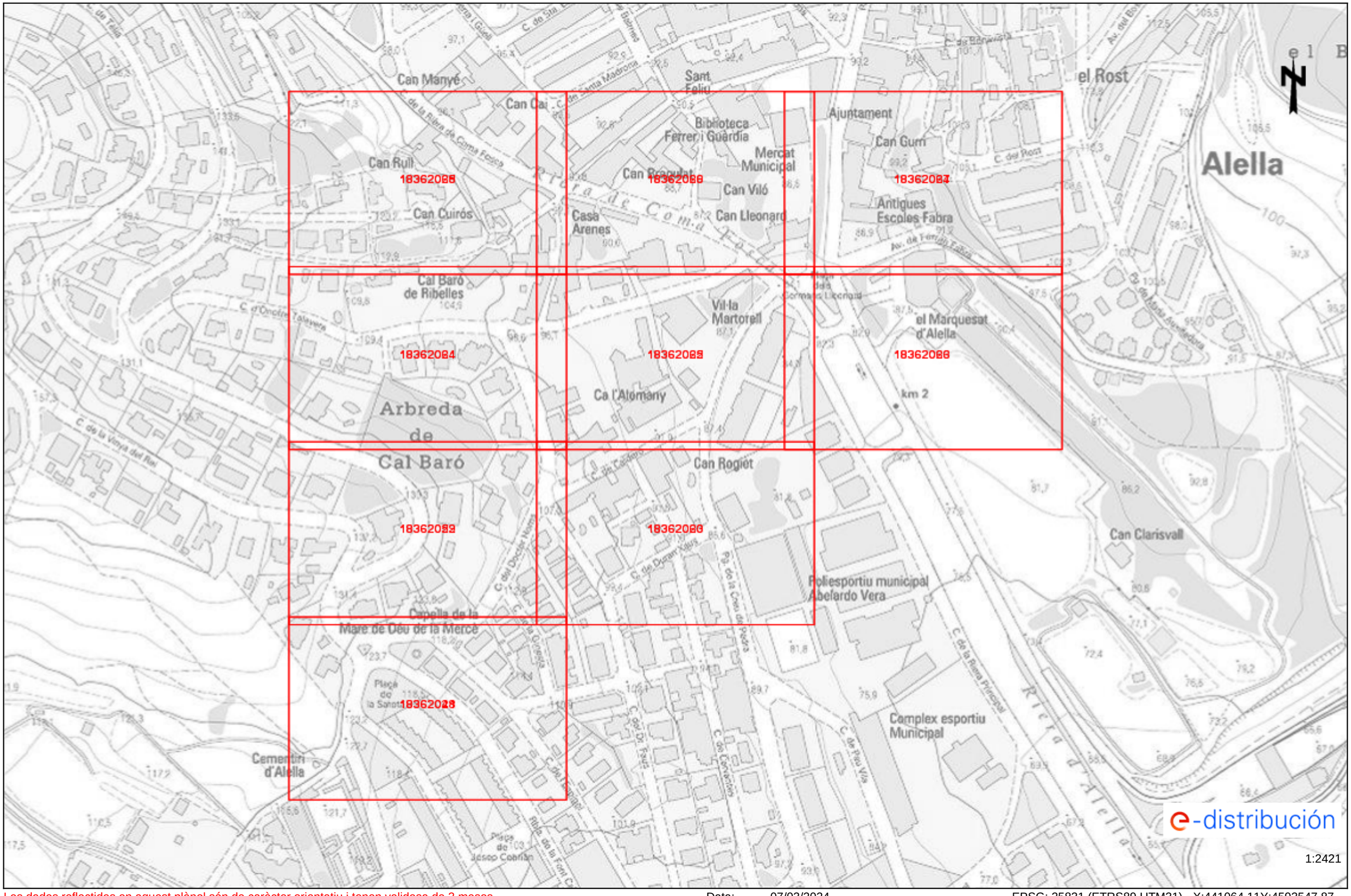
Ref: Sol•licitud d’Informació de serveis 725010 a la petició 18362021 per l'afectació de tipus AT-MT
Senyors:

En relació al seu escrit amb data 07/03/2024, els comuniquem que no tenim constància, amb la documentació / informació de la que disposem, de l’existència de serveis de la nostra xarxa de distribució a la zona indicada a la seva sol•licitud.

No obstant, davant la possibilitat de que hagi pogut haver algun desplaçament a causa de la topografia del terreny o per qualsevol altra causa, li recomanem que, mitjançant la utilització dels medis més adients, comprovi la inexistència de cables soterrats en la zona afectada per l'obra.

Salutacions,

Ref: 725010 Plànol MAPA ÍNDEX



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 07/03/2024

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.11Y:4593547.87

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

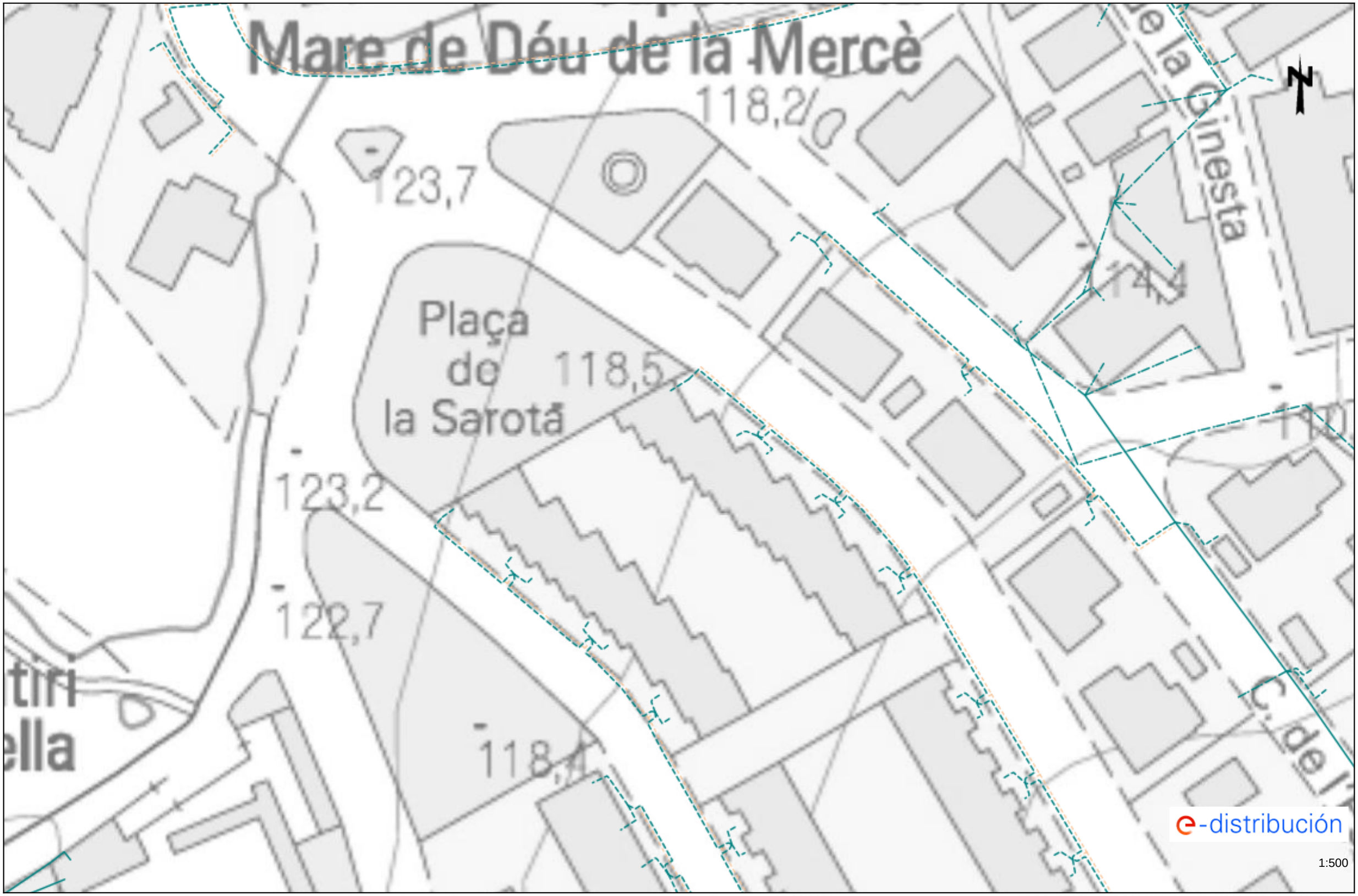
- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

Ref: 725010 - 18362021 Plànol AFECTACIÓ BT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593358.54

Ref: 725010 - 18362022 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



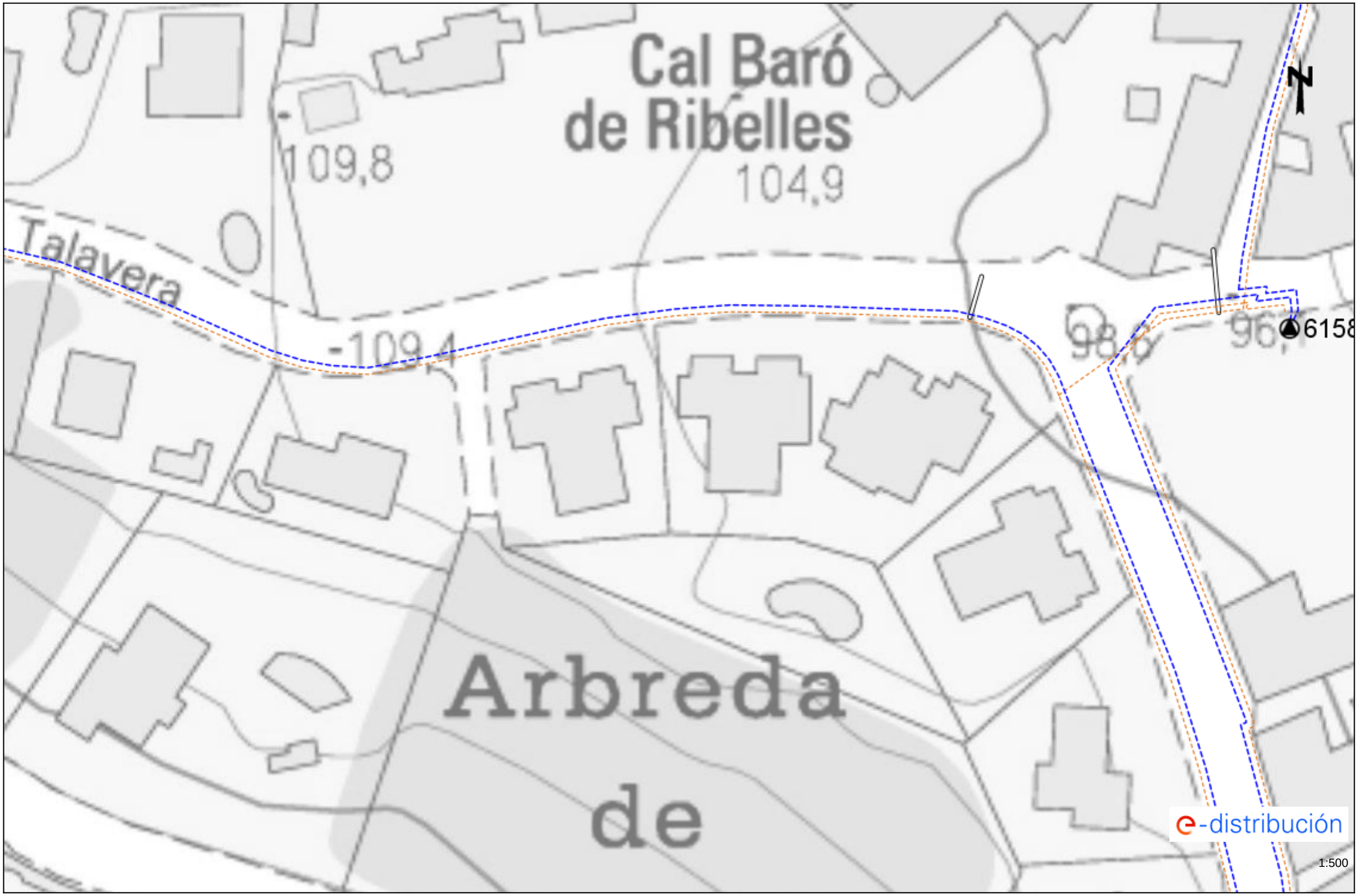
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593484.76

Ref: 725010 - 18362022 Plànol AFECTACIÓ BT



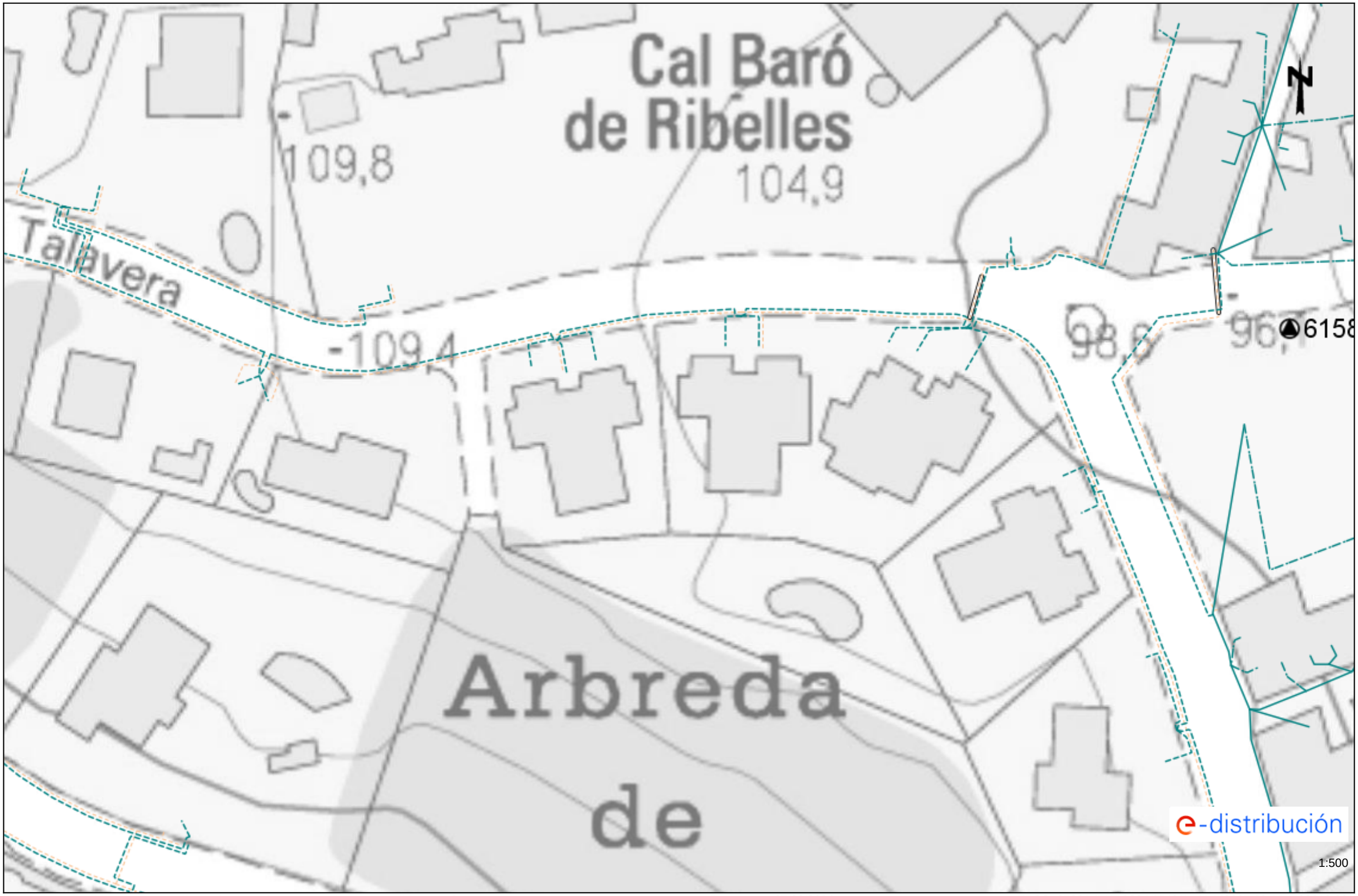
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593484.76

Ref: 725010 - 18362024 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



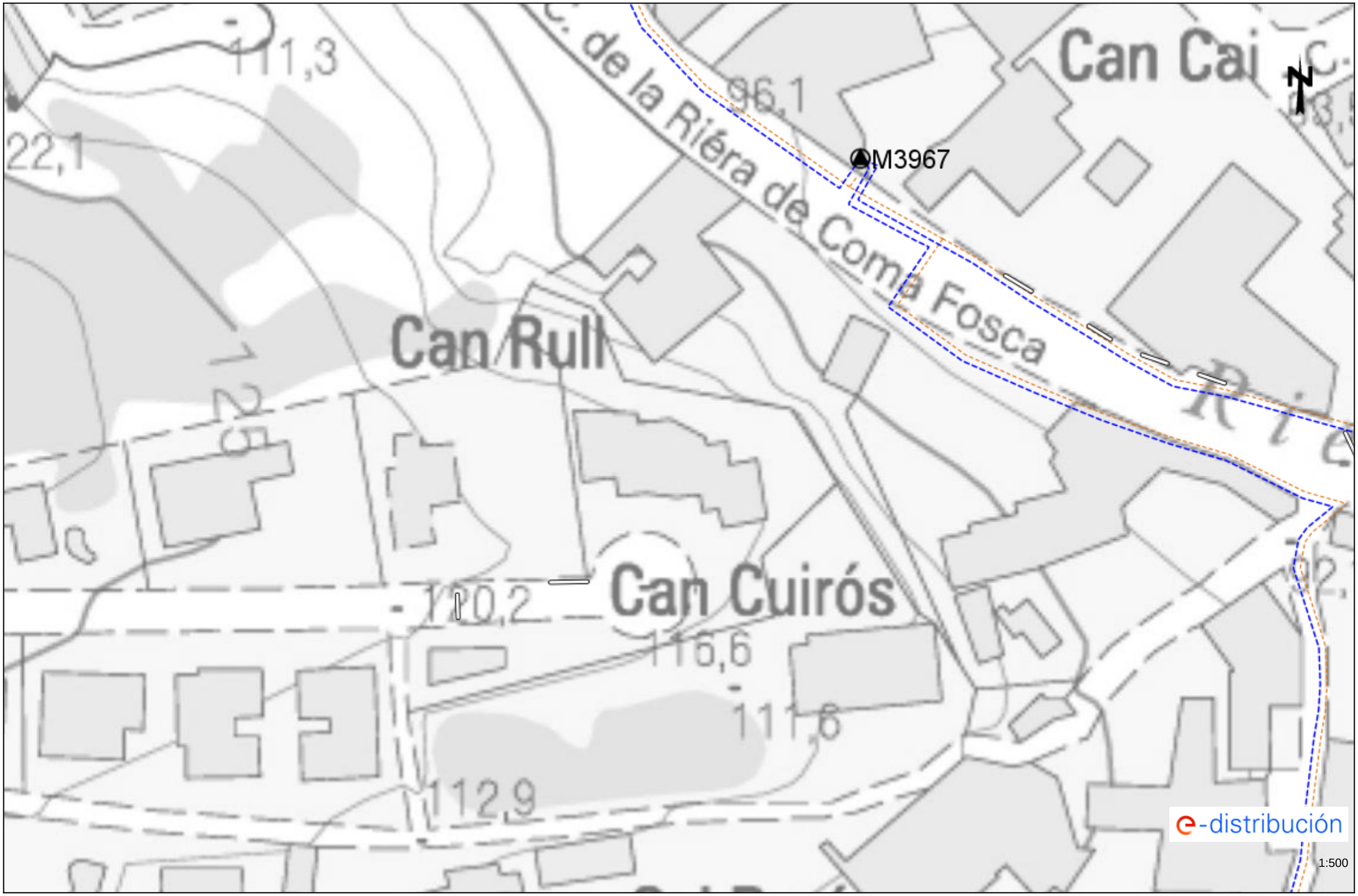
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362024 Plànol AFECTACIÓ BT



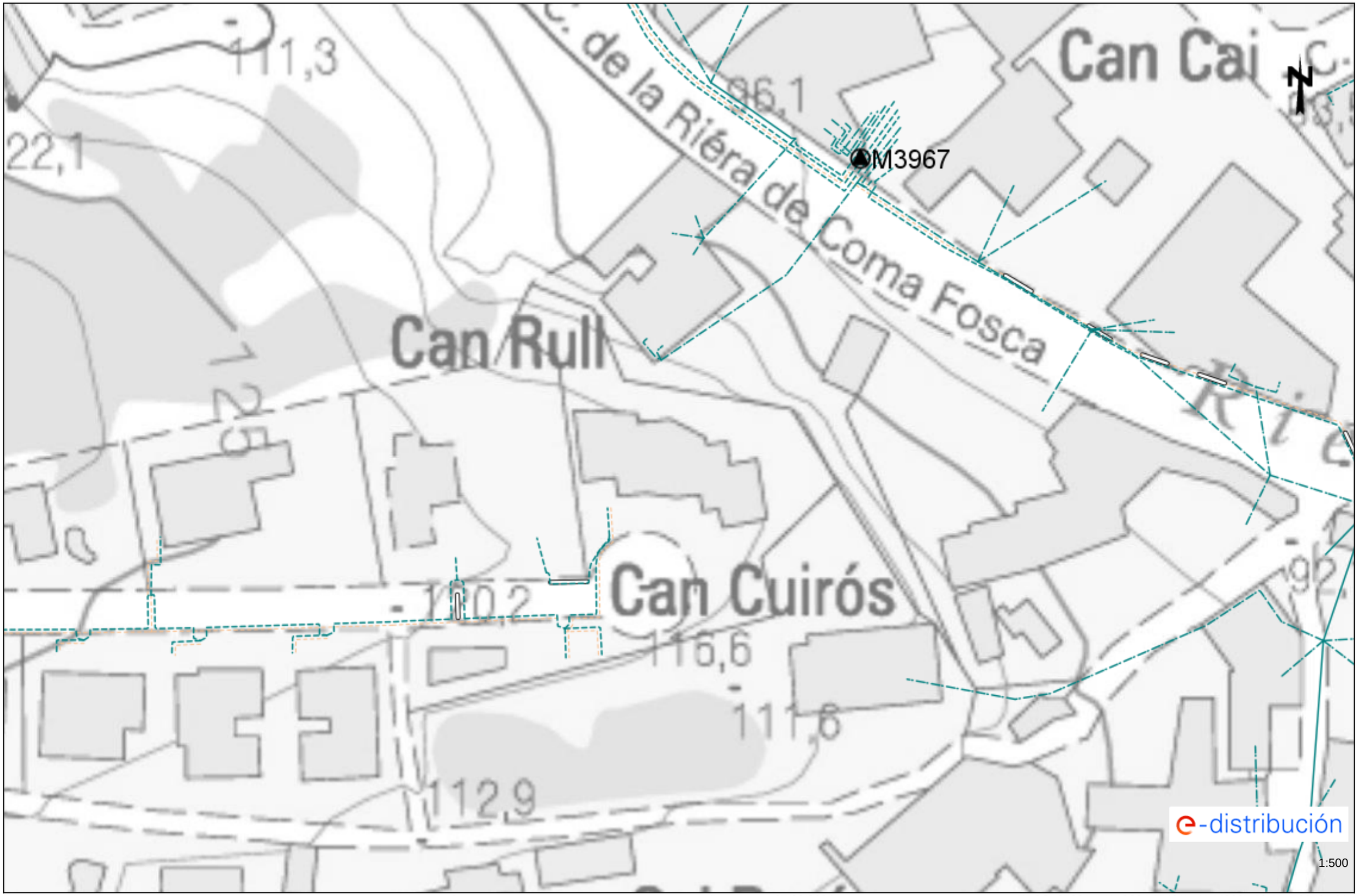
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362028 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



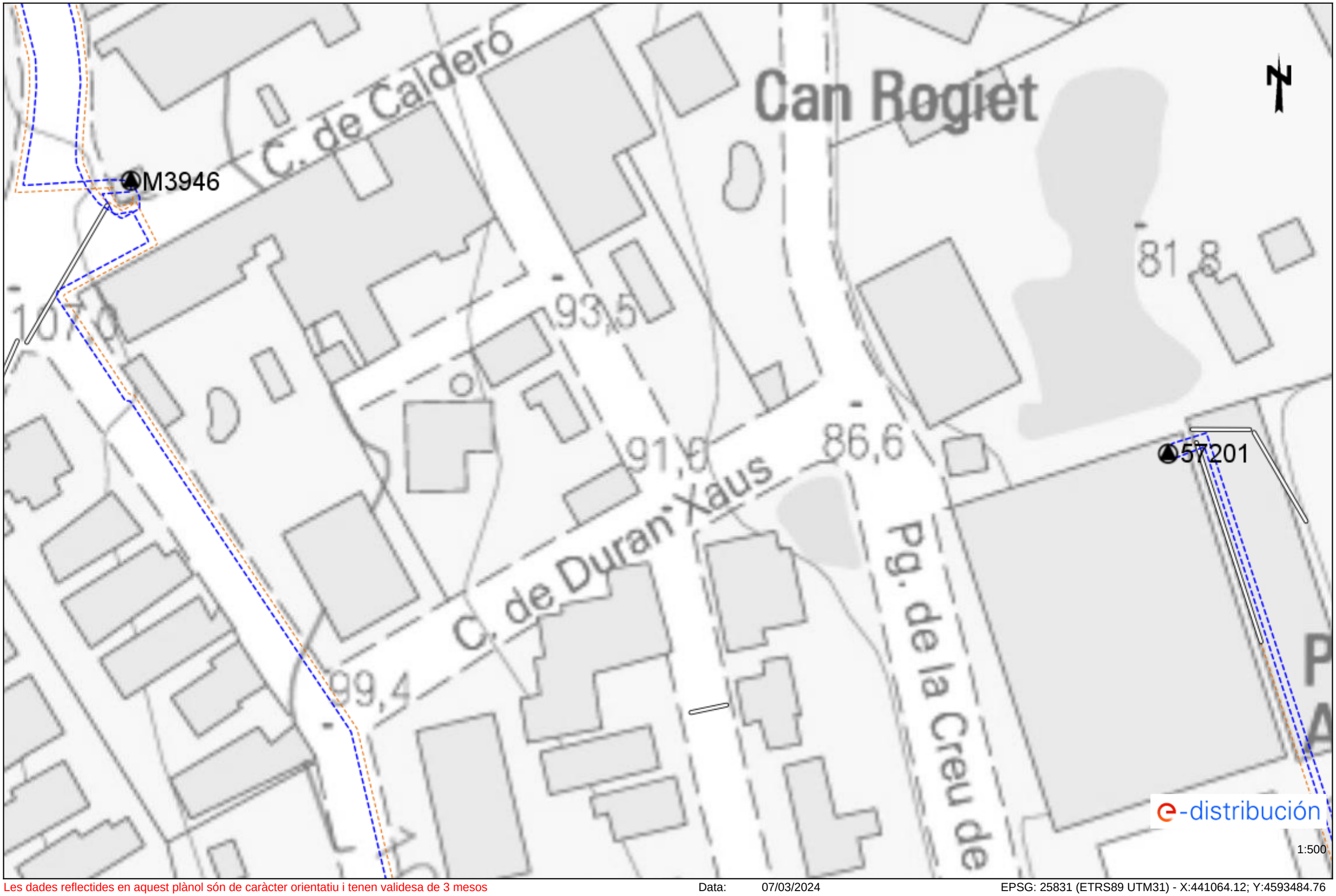
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593737.21

Ref: 725010 - 18362028 Plànol AFECTACIÓ BT



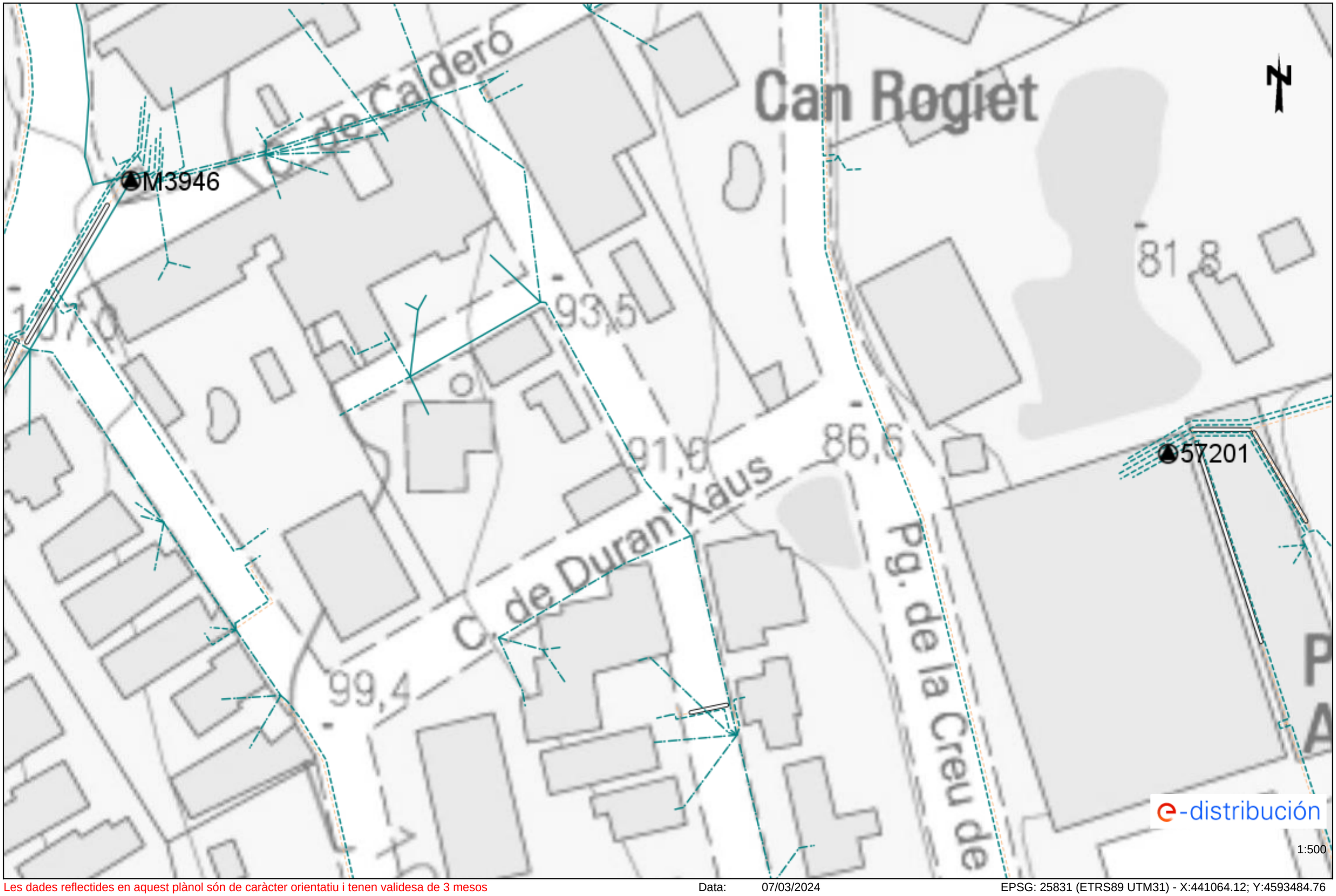
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:440885.62; Y:4593737.21

Ref: 725010 - 18362023 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593484.76

Ref: 725010 - 18362023 Plànol AFECTACIÓ BT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593484.76

Ref: 725010 - 18362025 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



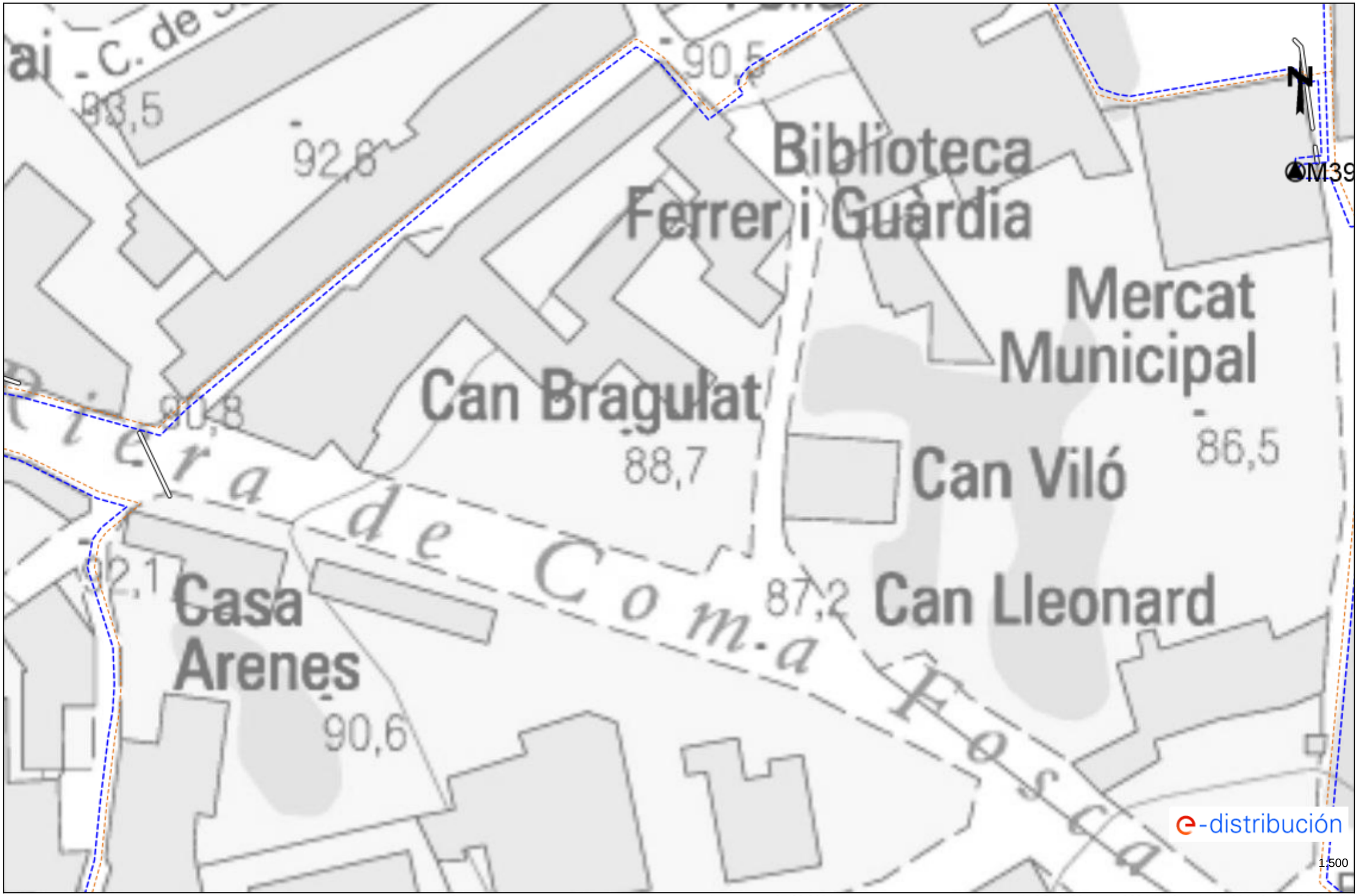
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362025 Plànol AFECTACIÓ BT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362029 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593737.21

Ref: 725010 - 18362029 Plànol AFECTACIÓ BT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441064.12; Y:4593737.21

Ref: 725010 - 18362026 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



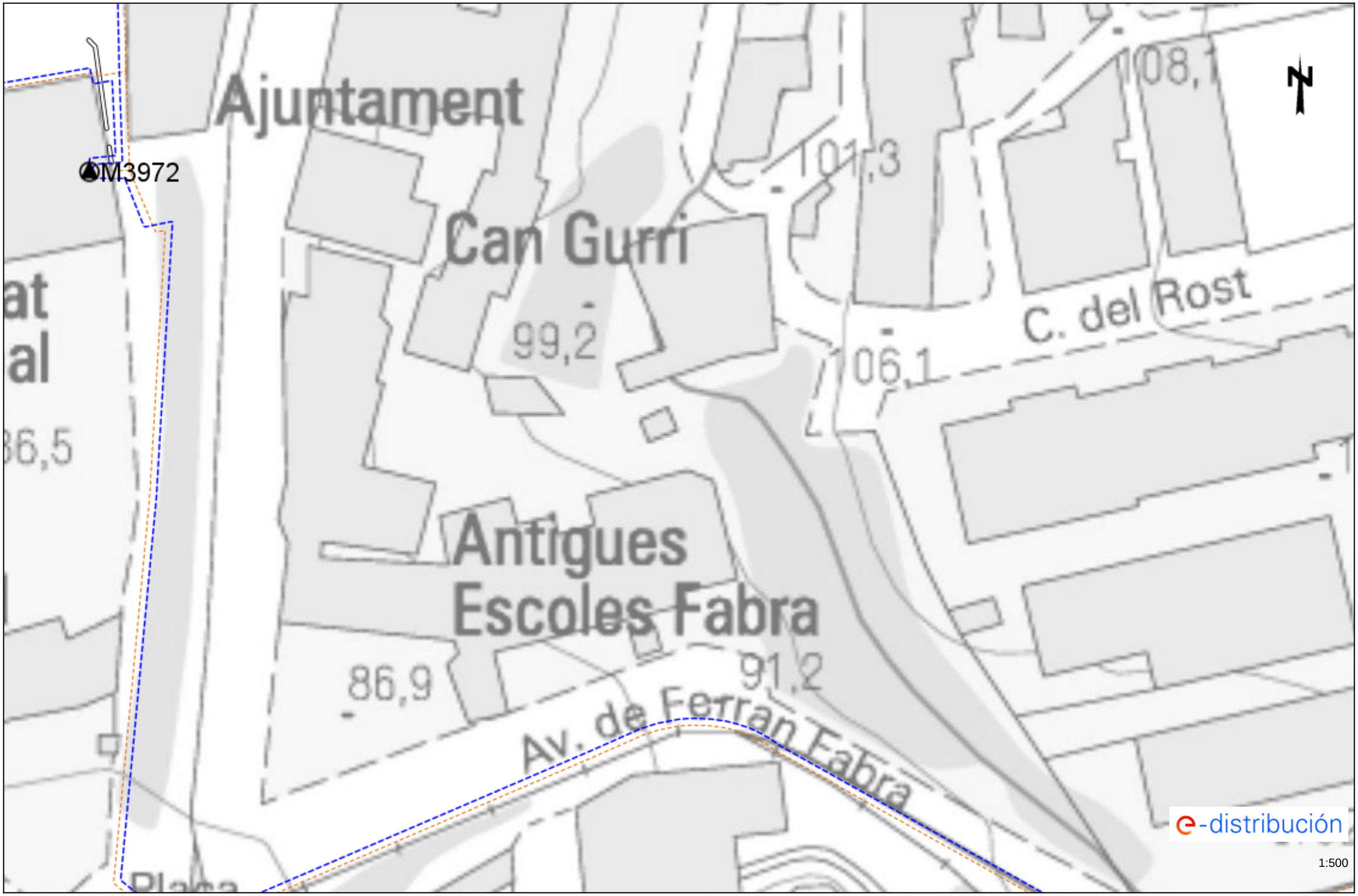
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441242.62; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362026 Plànol AFECTACIÓ BT



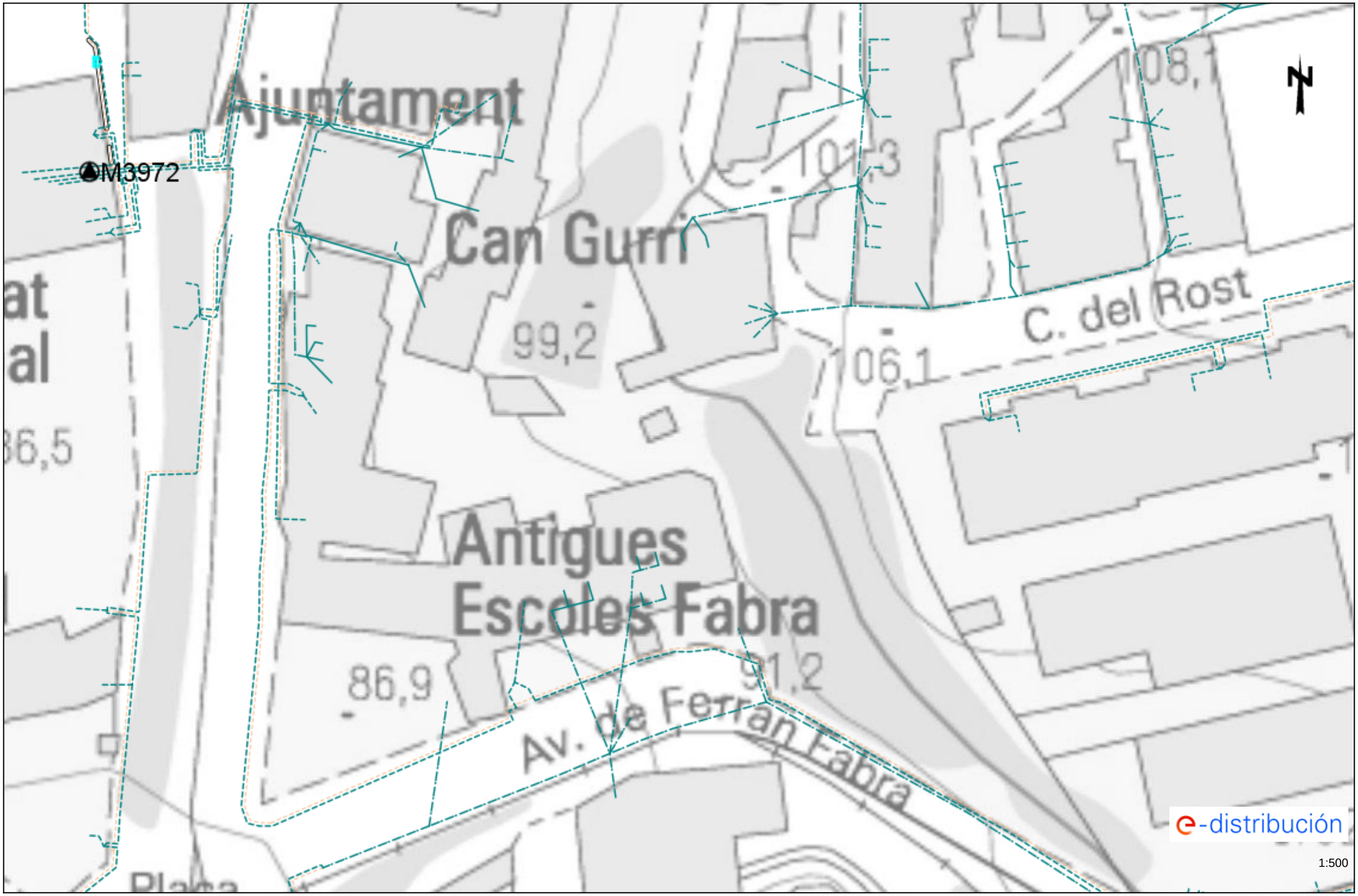
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441242.62; Y:4593610.99

Ref: 725010 - 18362027 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441242.62; Y:4593737.21

Ref: 725010 - 18362027 Plànol AFECTACIÓ BT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 07/03/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:441242.62; Y:4593737.21

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

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

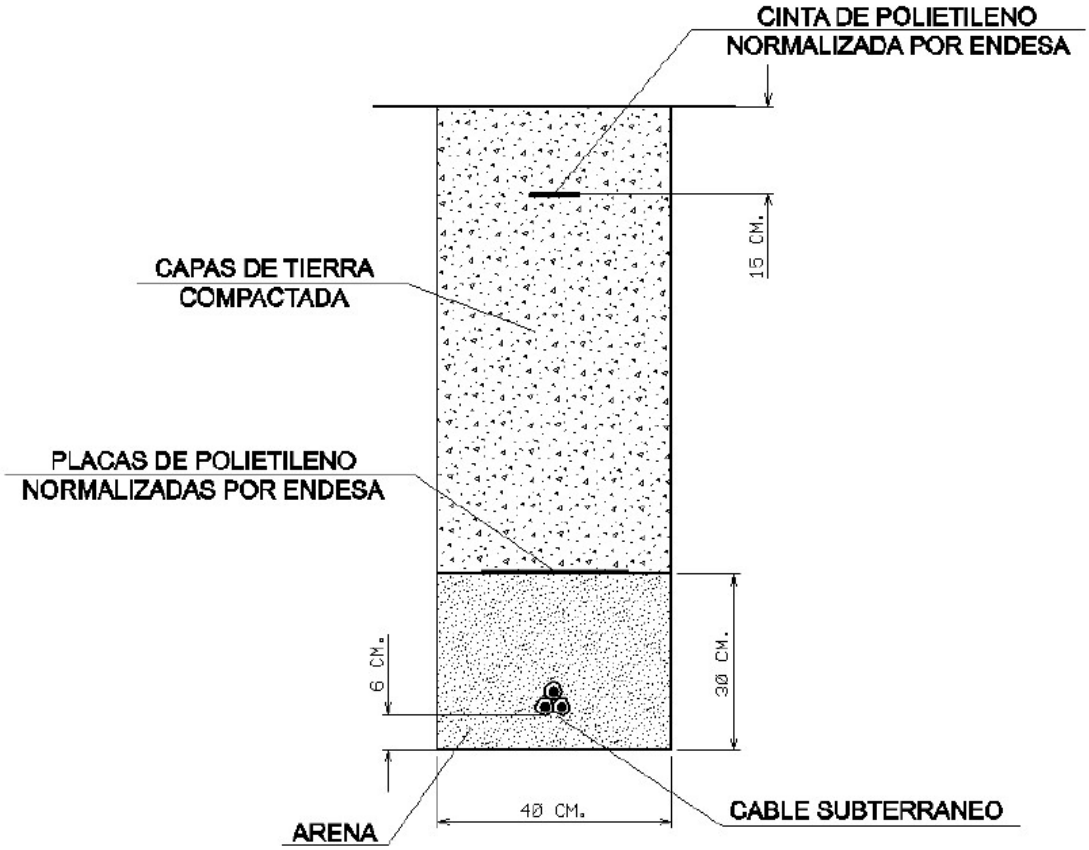
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

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).

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet**. Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
    - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
    - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
  - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
  - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriment i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.
  En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.
- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P> 16 bar y distància <10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguritat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2.5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixai en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials pera la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els 'informem dels riscos de les instal·lacions:
    - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
    - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
    - En el cas que es detecti una fuita o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
    - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
    - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
    - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
    - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l' inici dels treballs.
    - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del'acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref ª: *(especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics: .....

Direcció: .....

Tel: .....
Fax: .....

Raó Social de l'empresa
executora de les obres: .....

Adreça de l'empresa
executora de les obres: .....

Lloc de les obres: .....

Denominació de l'obra: .....

Objecte de l'obra: .....

Data d'inici d'execució d'obres:.....

Durada prevista de les obres: .....

Nom del cap d'obra: .....

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra: .....

Observacions: .....

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) ..... a ..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat



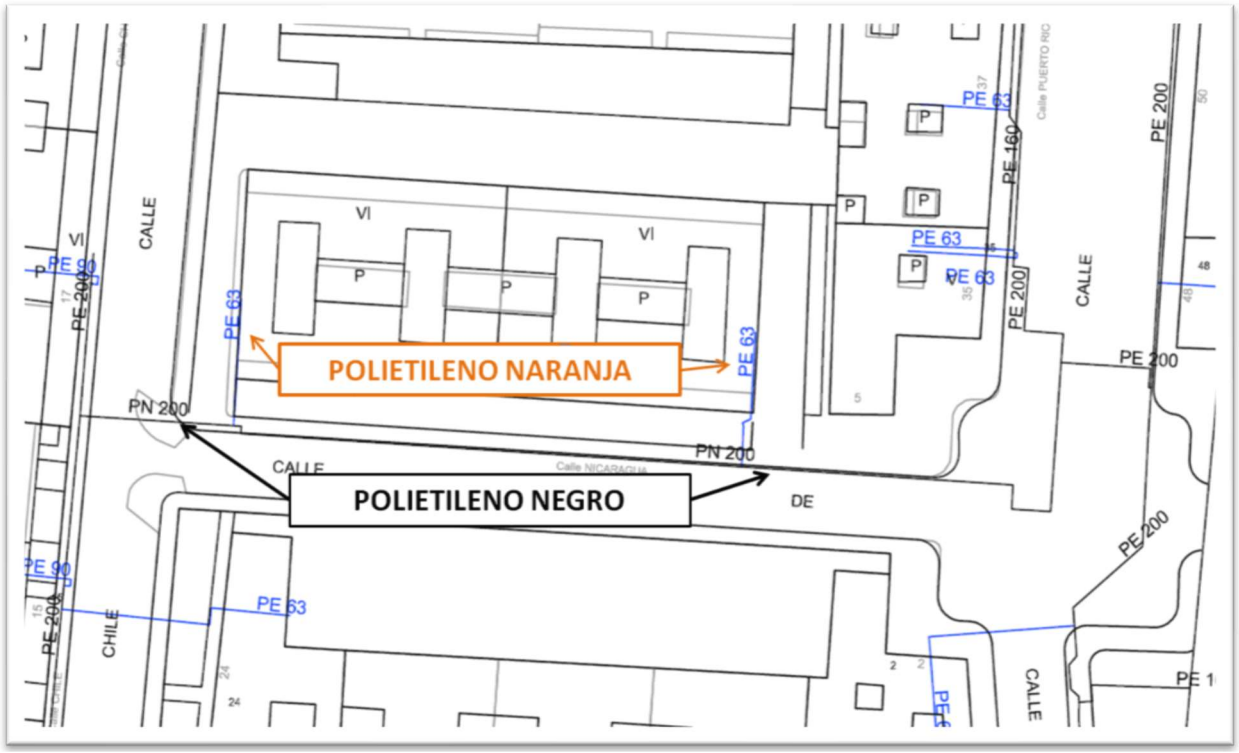


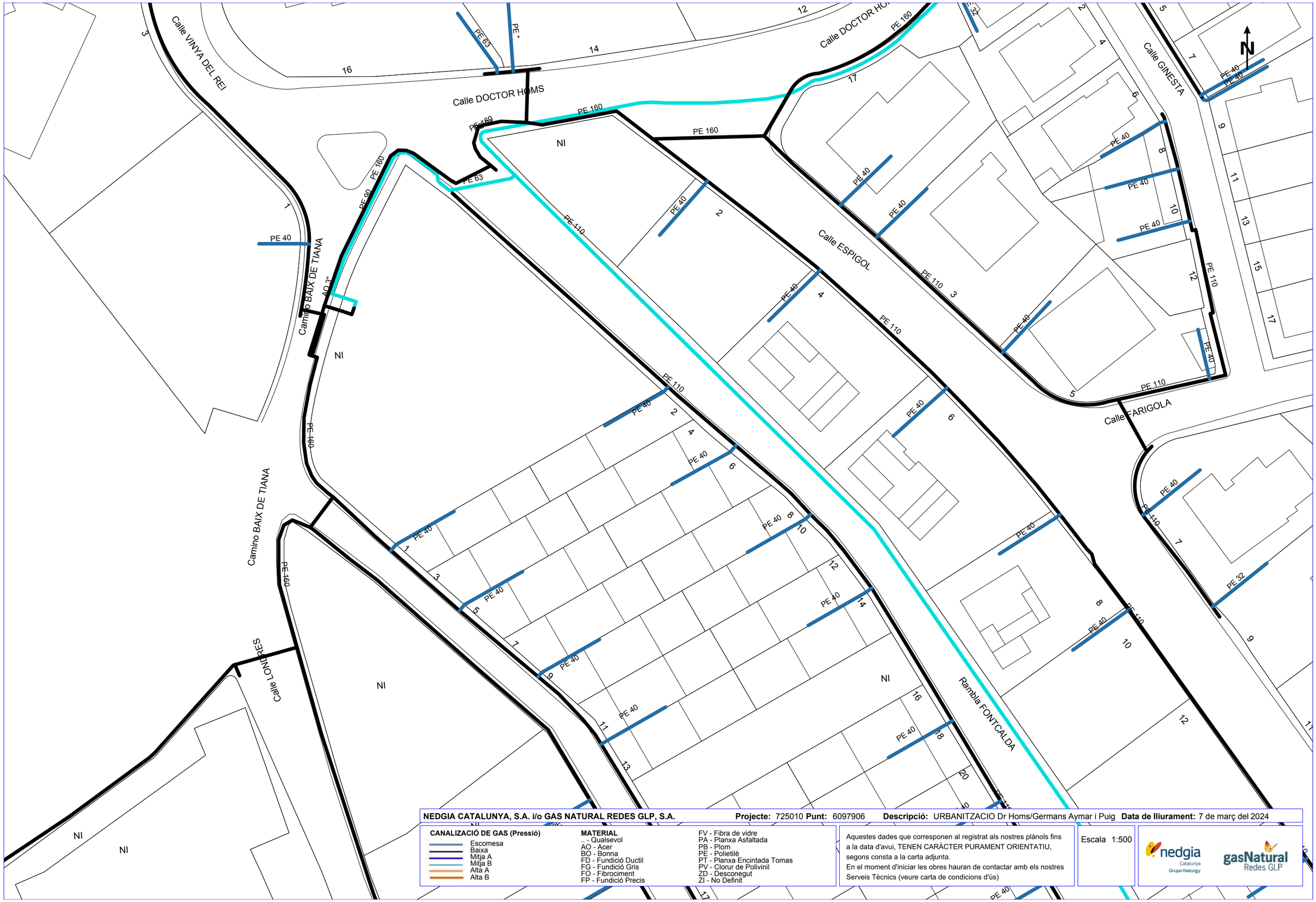
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
    - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.

    - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
    - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja**:**
        - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097906 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

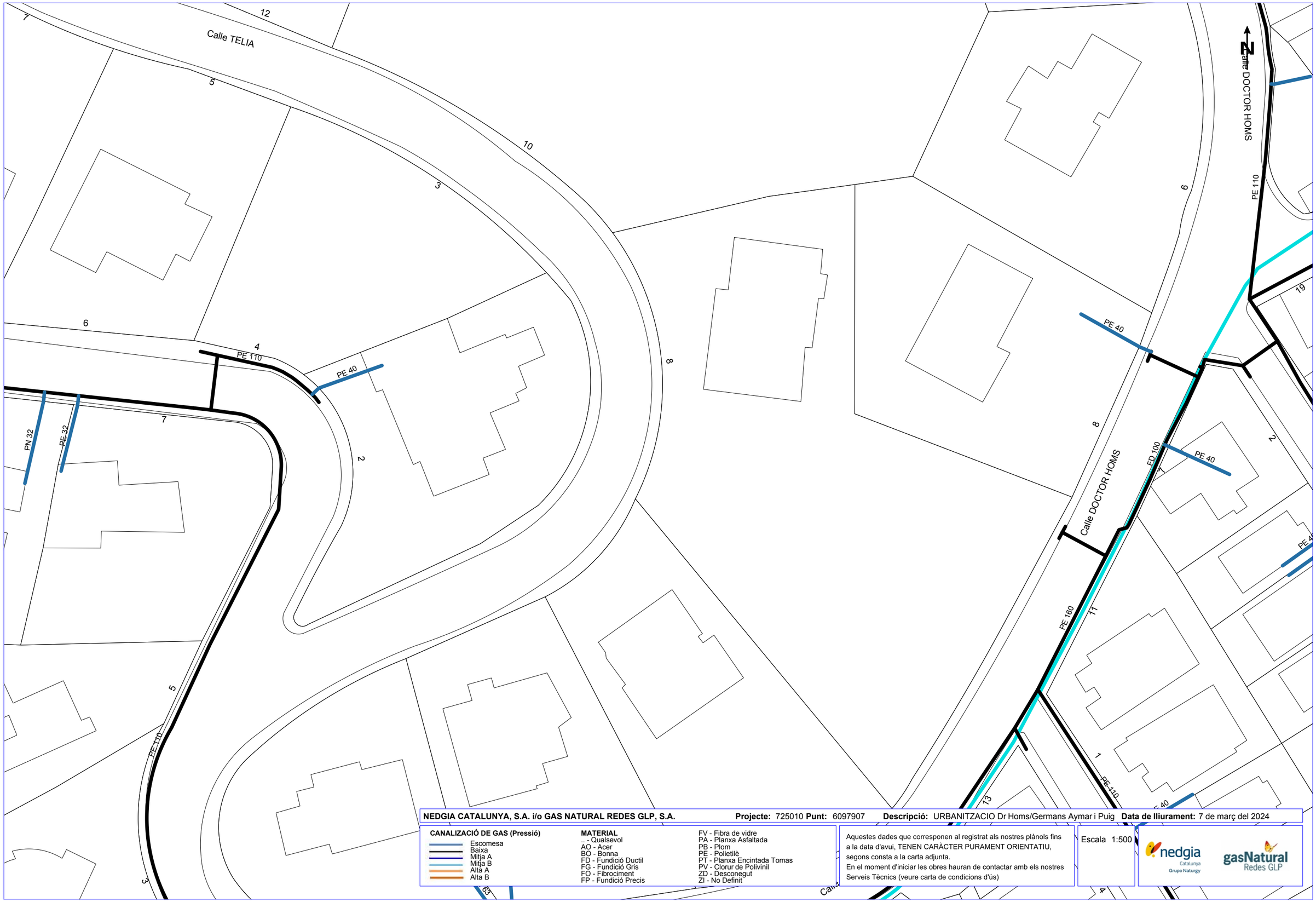
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593358.539



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097907 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

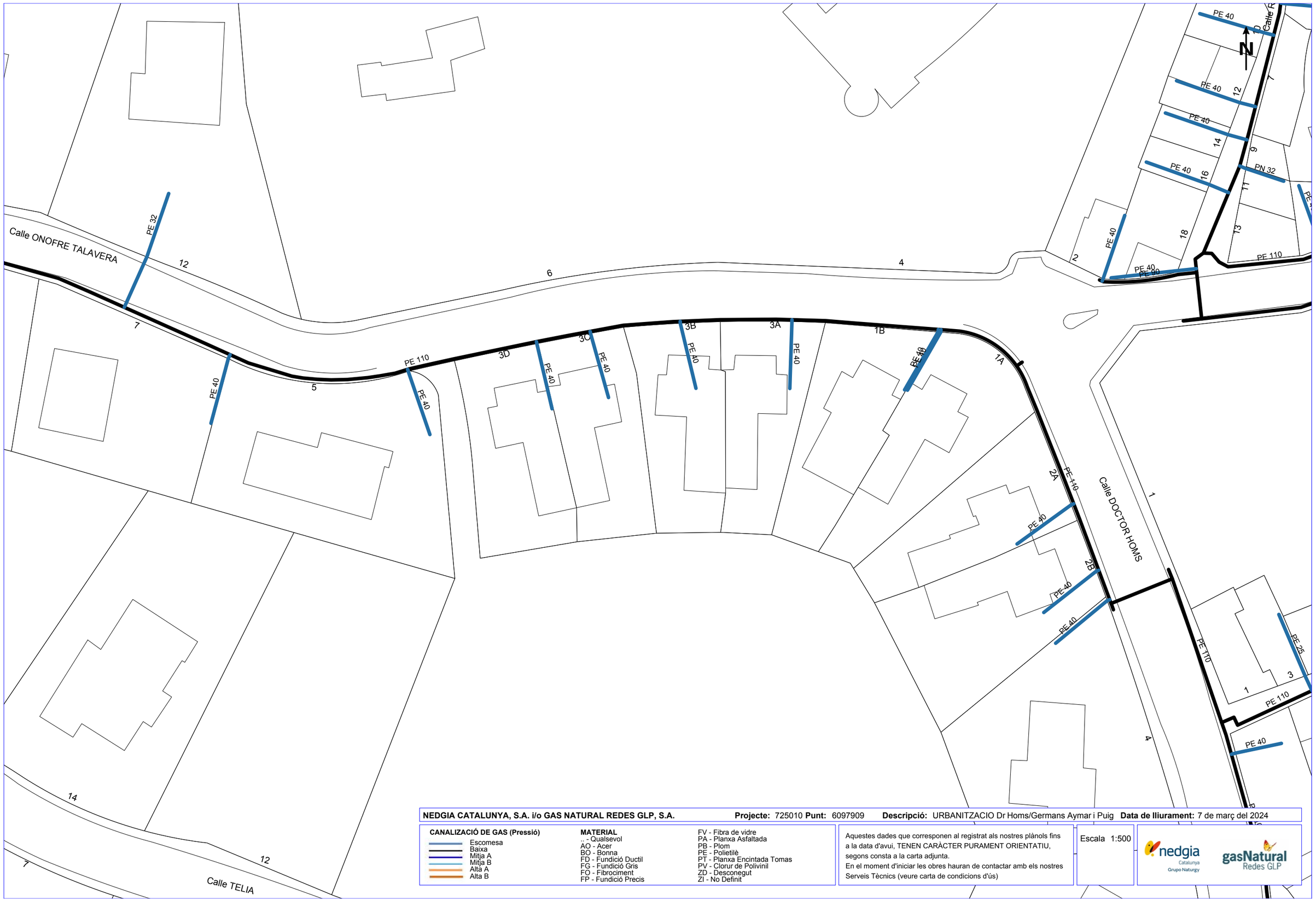
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593484.764



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097909 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

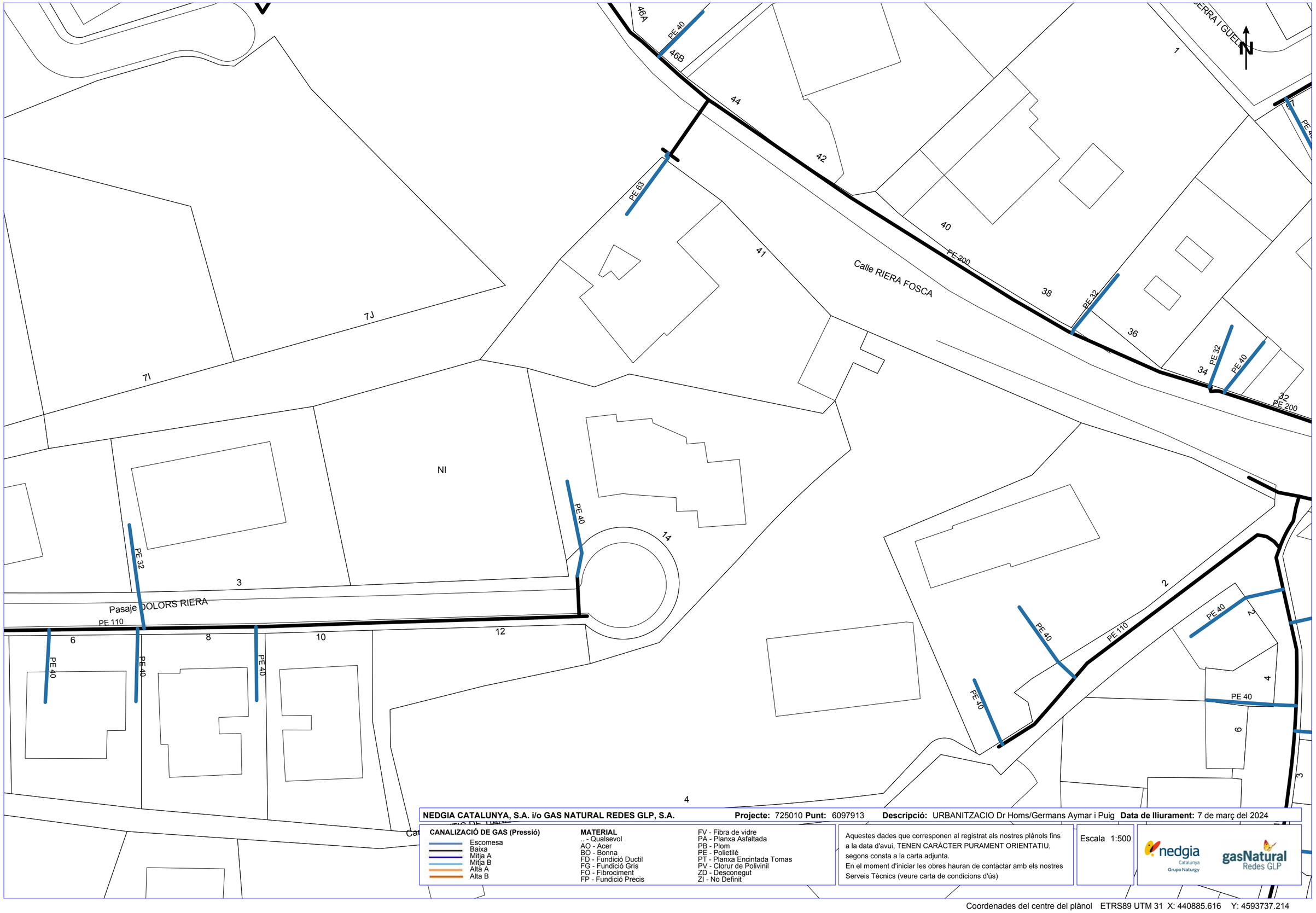
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593610.989



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097913 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)

- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- .- Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593737.214



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097908 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

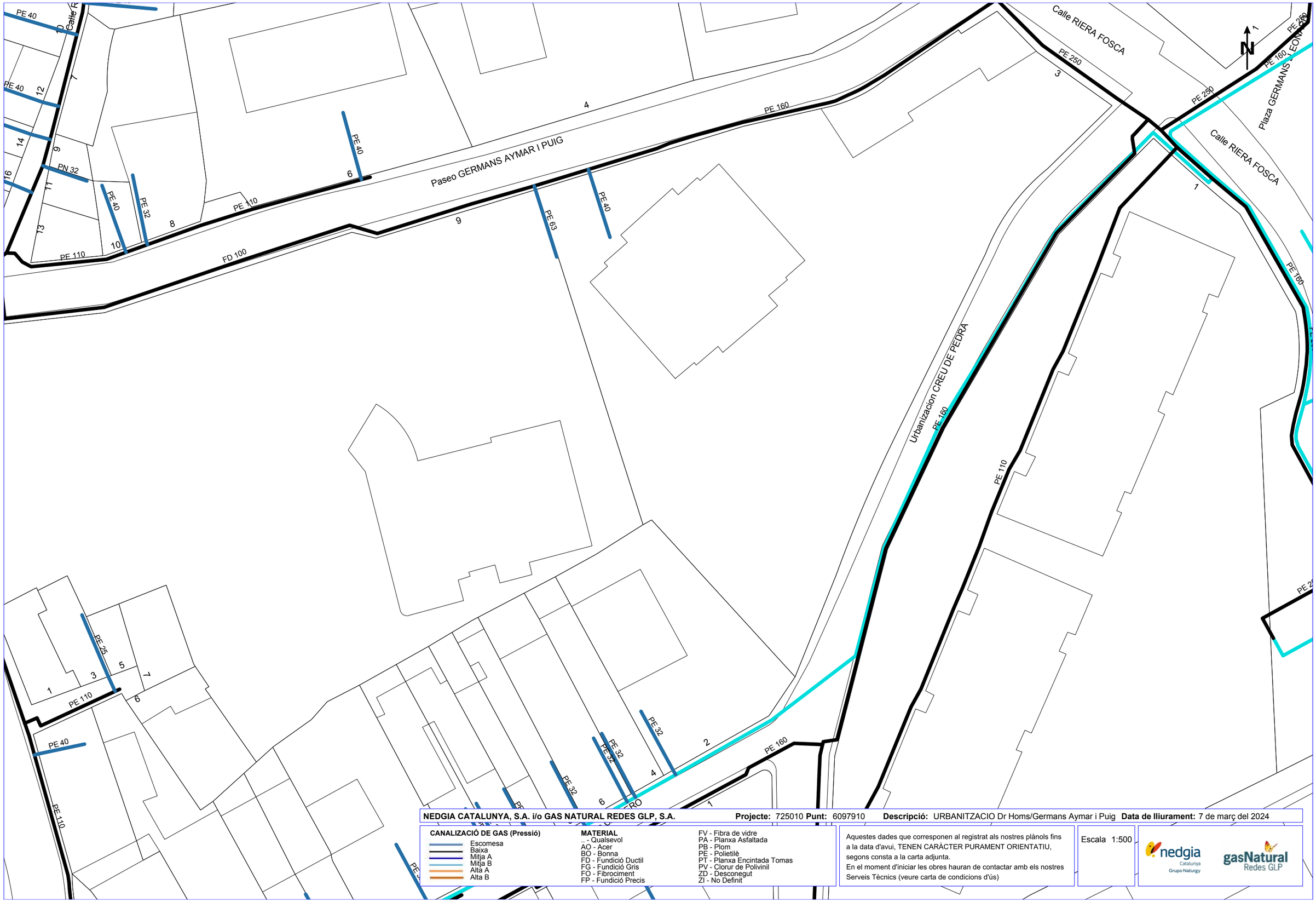
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
.. - Qualsevol
AO - Acer
BO - Bonna
FD - Fundició Ductil
FG - Fundició Gris
FO - Fibrociment
FP - Fundició Precis
FV - Fibra de vidre
PA - Planxa Asfaltada
PB - Plom
PE - Polietilè
PT - Planxa Encintada Tomas
PV - Clorur de Polivinil
ZD - Desconegut
ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593484.764



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097910 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

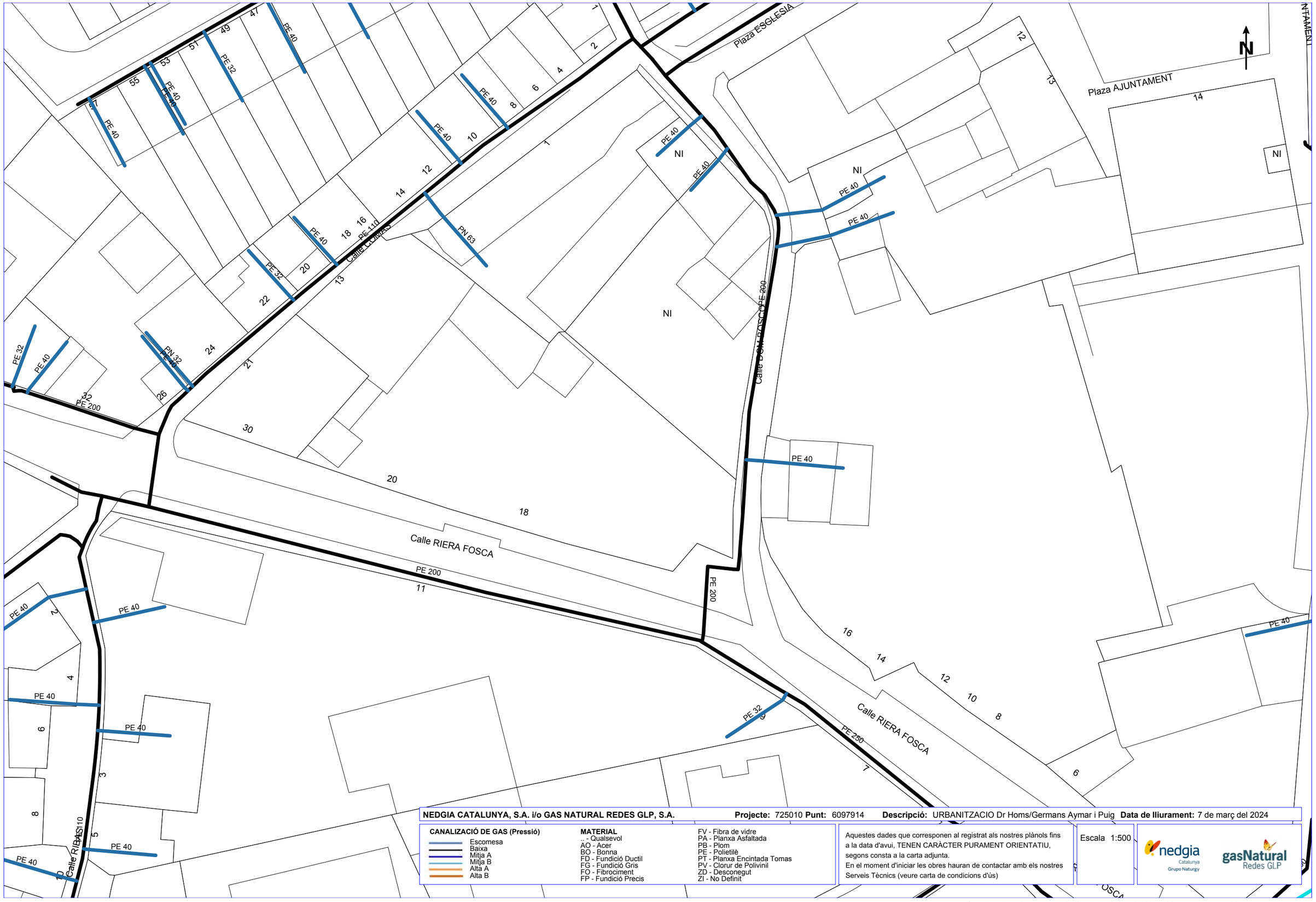
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593610.989



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097914 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

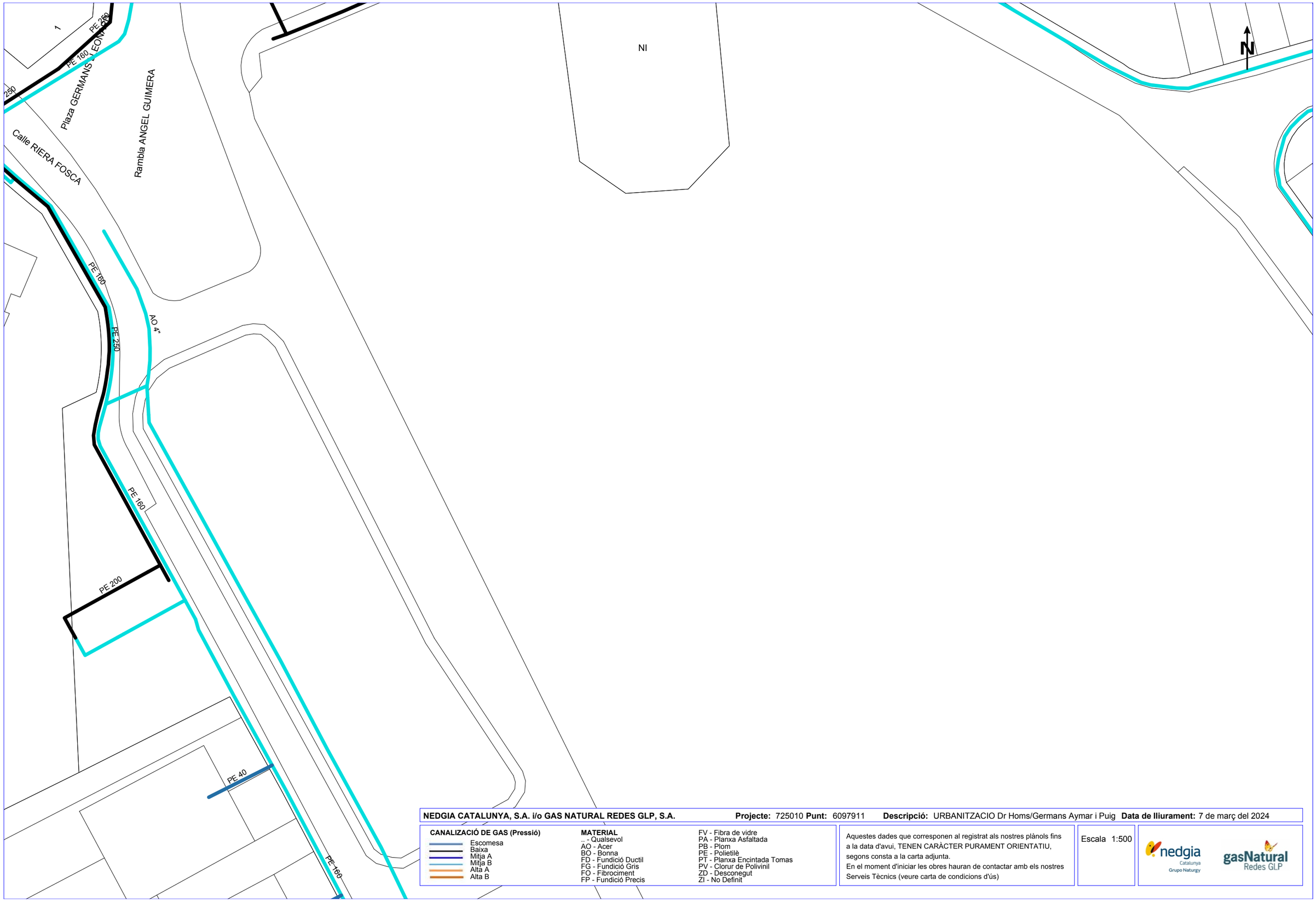
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593737.214



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097911 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)

- Escomesa
- Baixa
- Mitja A
- Mitja B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- .. - Qualsevol
- AO - Acer
- BO - Bonna
- FD - Fundició Ductil
- FG - Fundició Gris
- FO - Fibrociment
- FP - Fundició Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

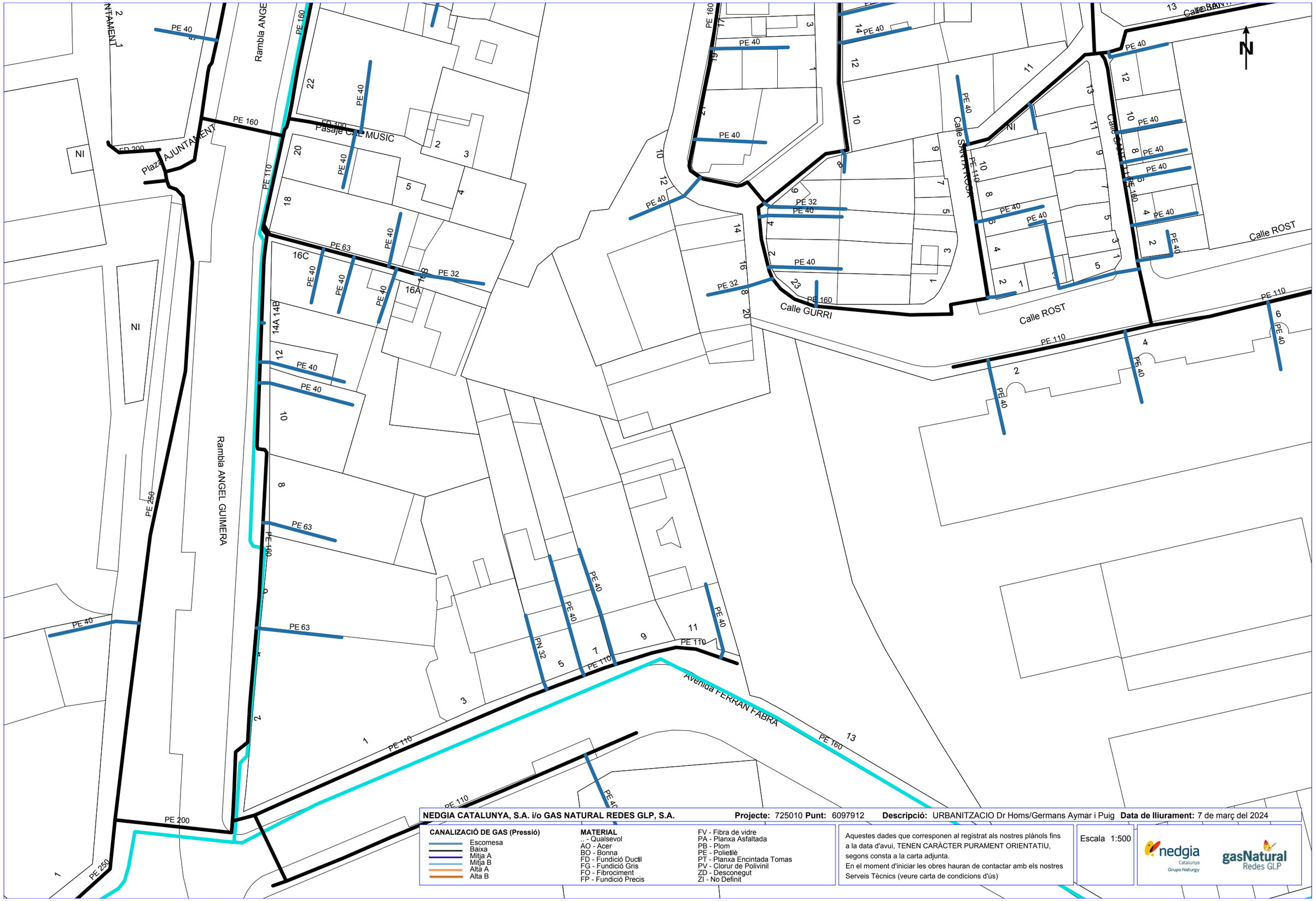
Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441242.616 Y: 4593610.989



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 725010 **Punt:** 6097912 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig **Data de lliurament:** 7 de març del 2024

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)

Escomesa
Baixa
Mitja A
Mitja B
Alta A
Alta B

MATERIAL

.. - Qualsevol
AO - Acer
BO - Bonna
FD - Fundició Dúctil
FG - Fundició Gris
FO - Fibrociment
FP - Fundició Precis
FV - Fibra de vidre
PA - Planxa Asfaltada
PB - Plom
PE - Polietilè
PT - Planxa Encintada Tomas
PV - Clorur de Polivinil
ZD - Desconegut
ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441242.616 Y: 4593737.214

Referència/S:

Referència/N: 725010-18362040

Data: 07/03/2024

Assumpte: **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(440885.616/4593484.764)
Projecte: 725010
Coordenades: 440885.616,4593484.764

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Addicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

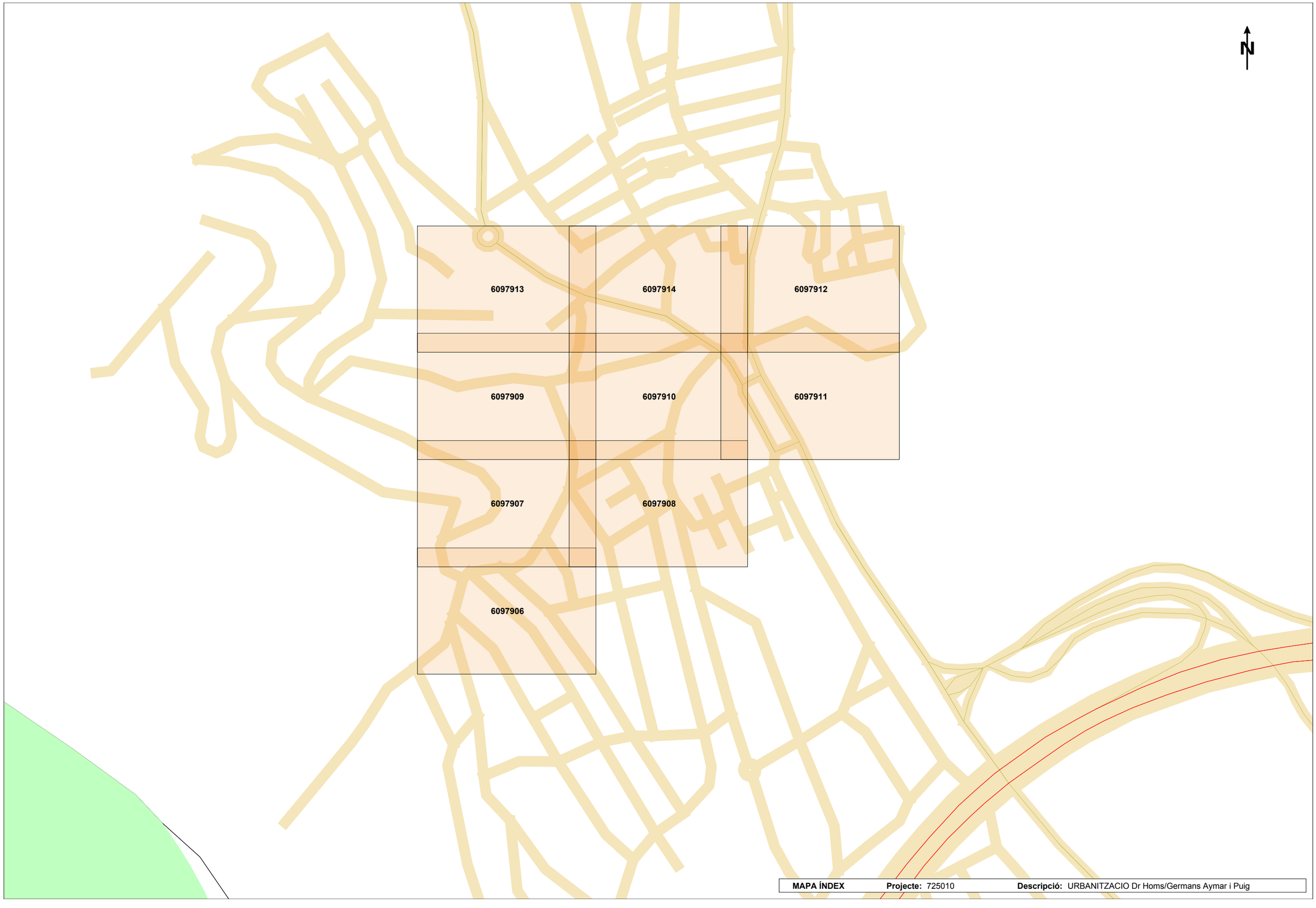
les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefònica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

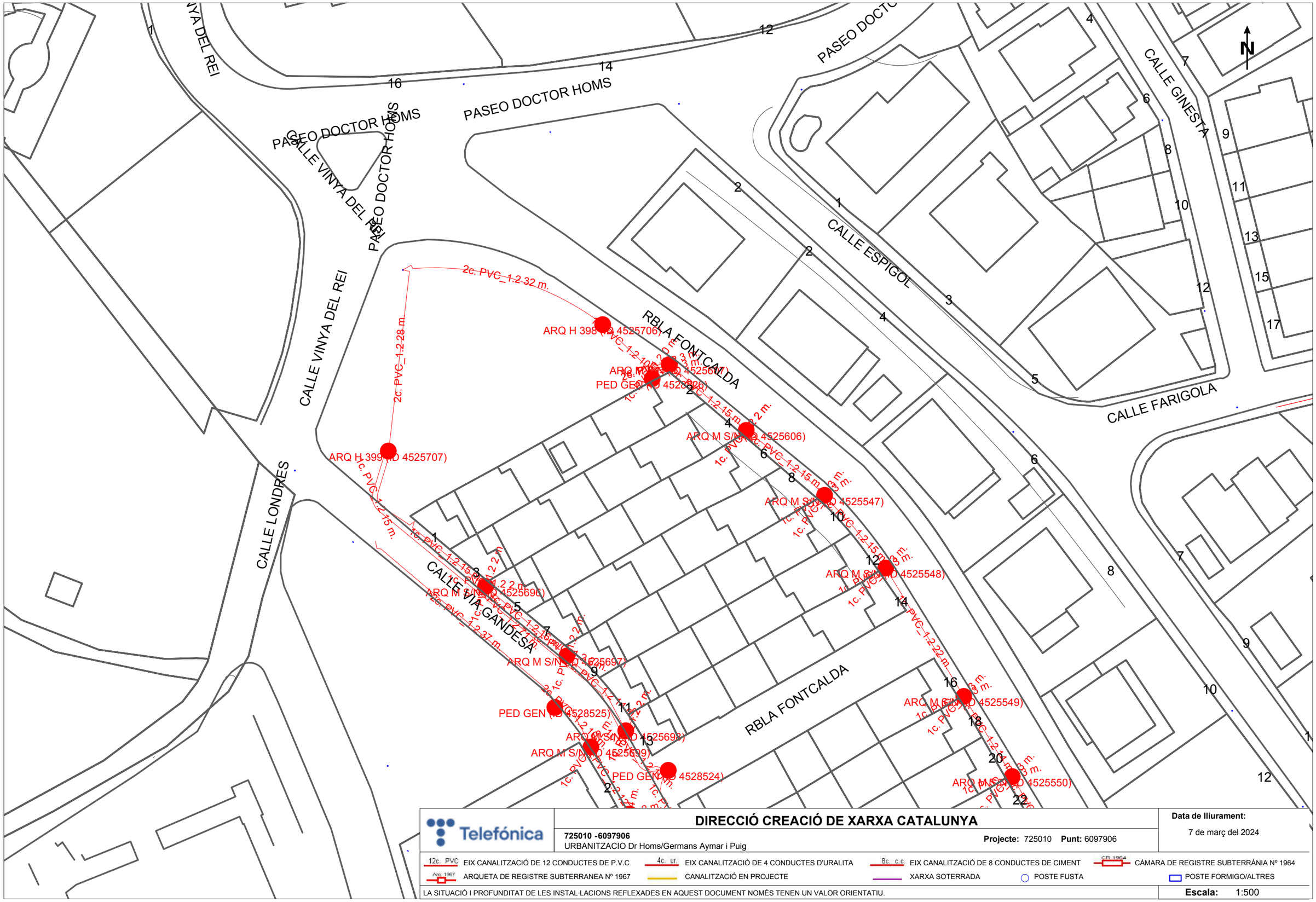
- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.



MAPA ÍNDEX **Projecte:** 725010 **Descripció:** URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig



DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097906
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097906

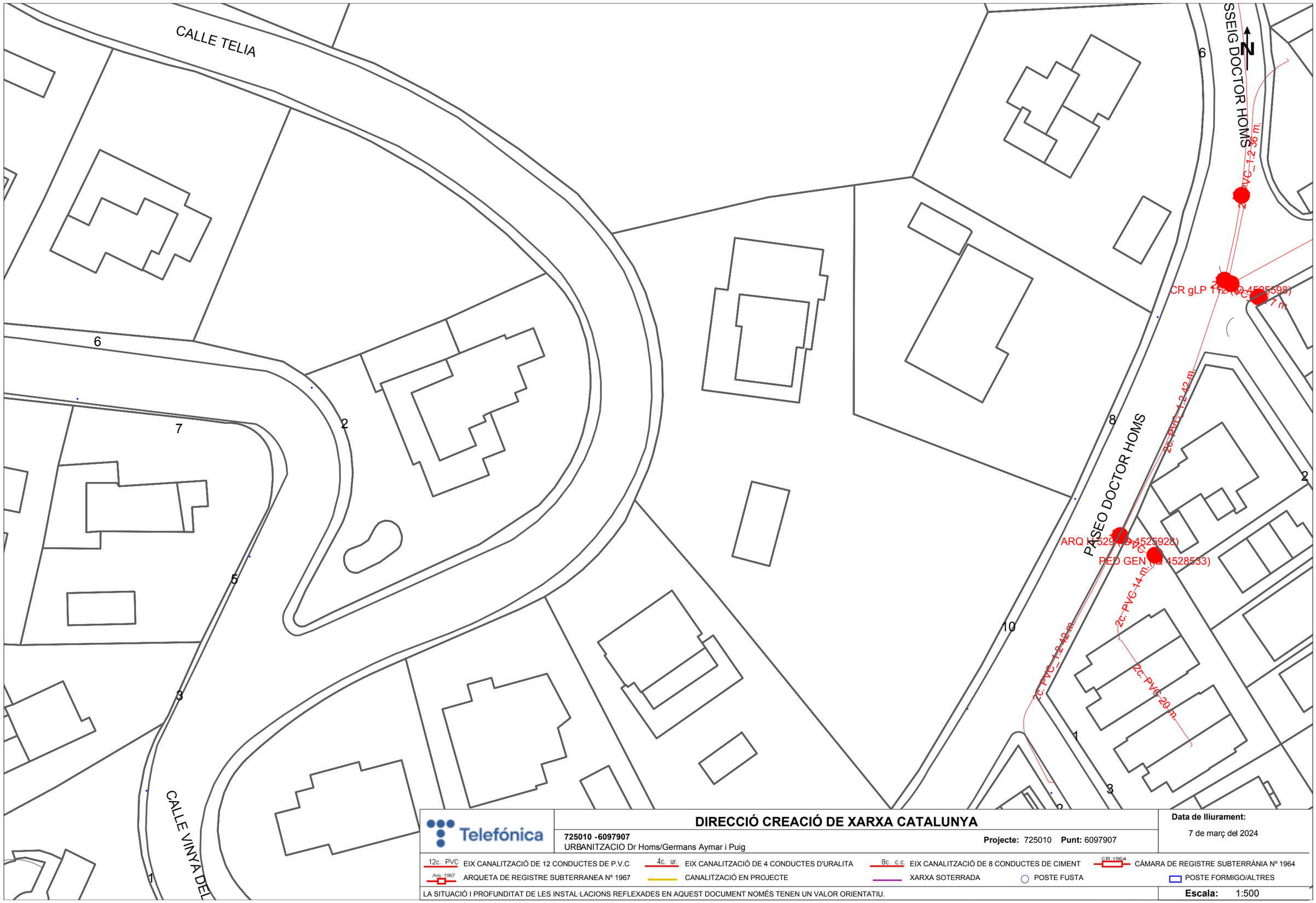
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
C.R 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593358.539



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097907
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097907

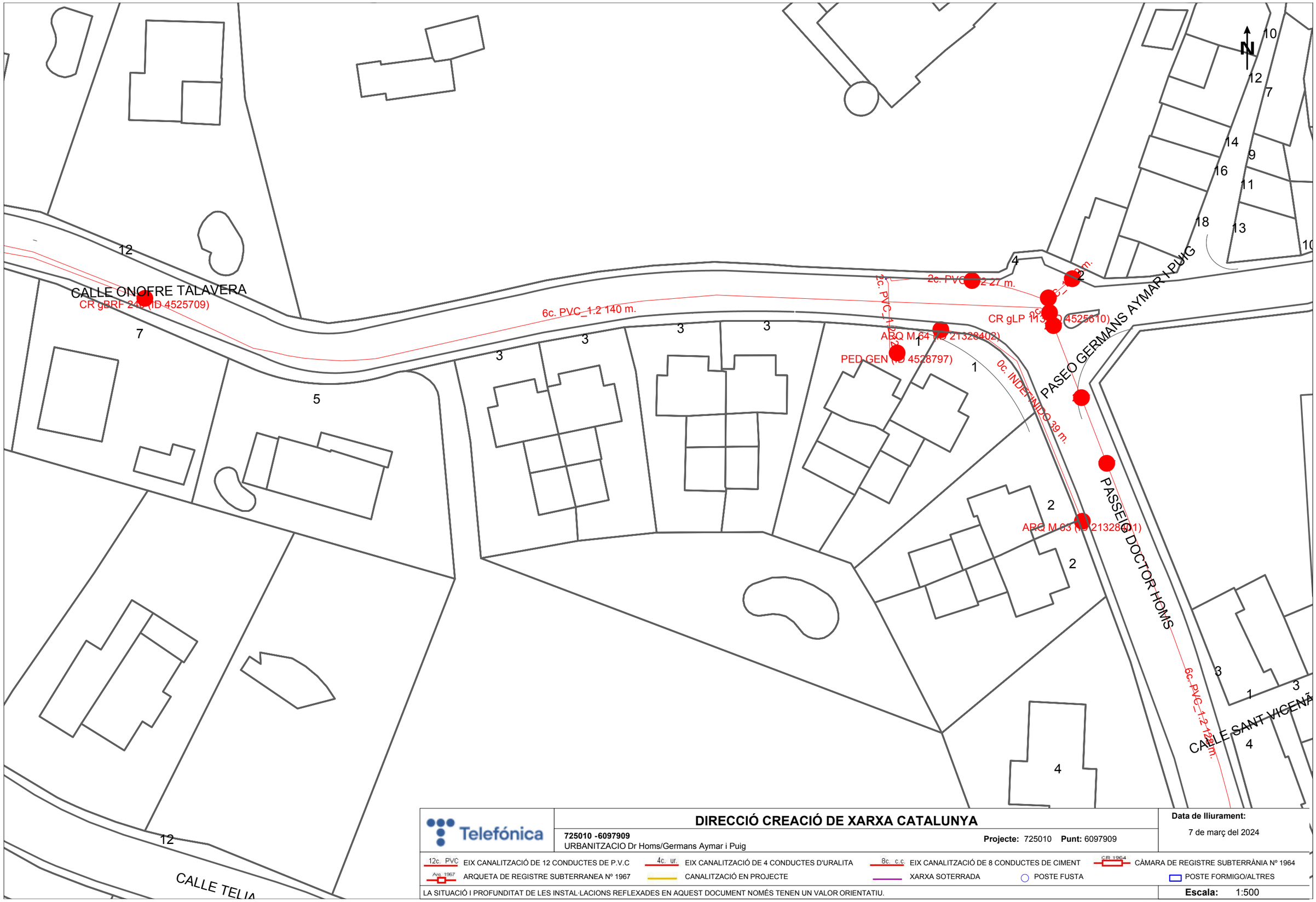
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593484.764



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097909
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097909

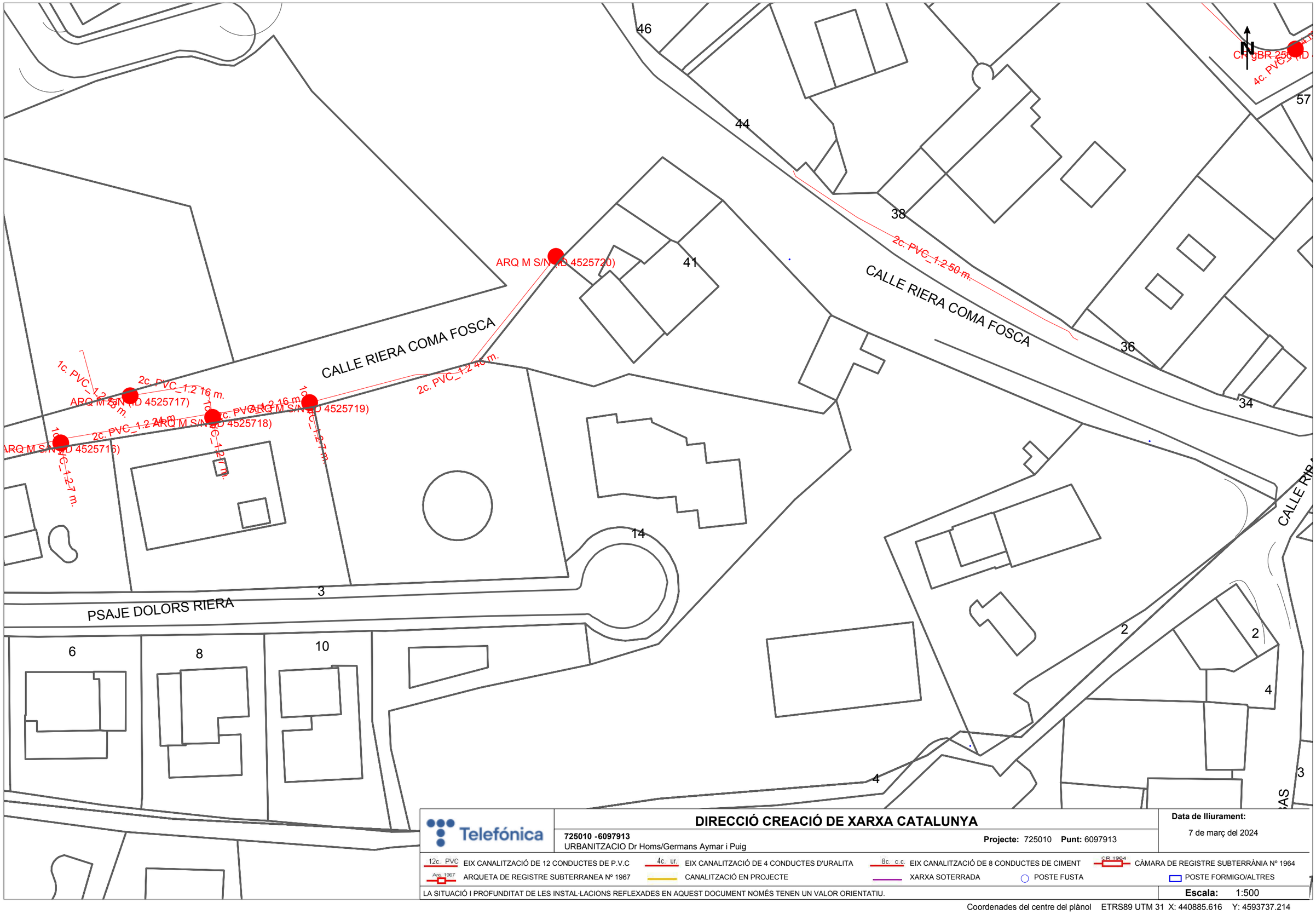
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593610.989



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097913
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097913

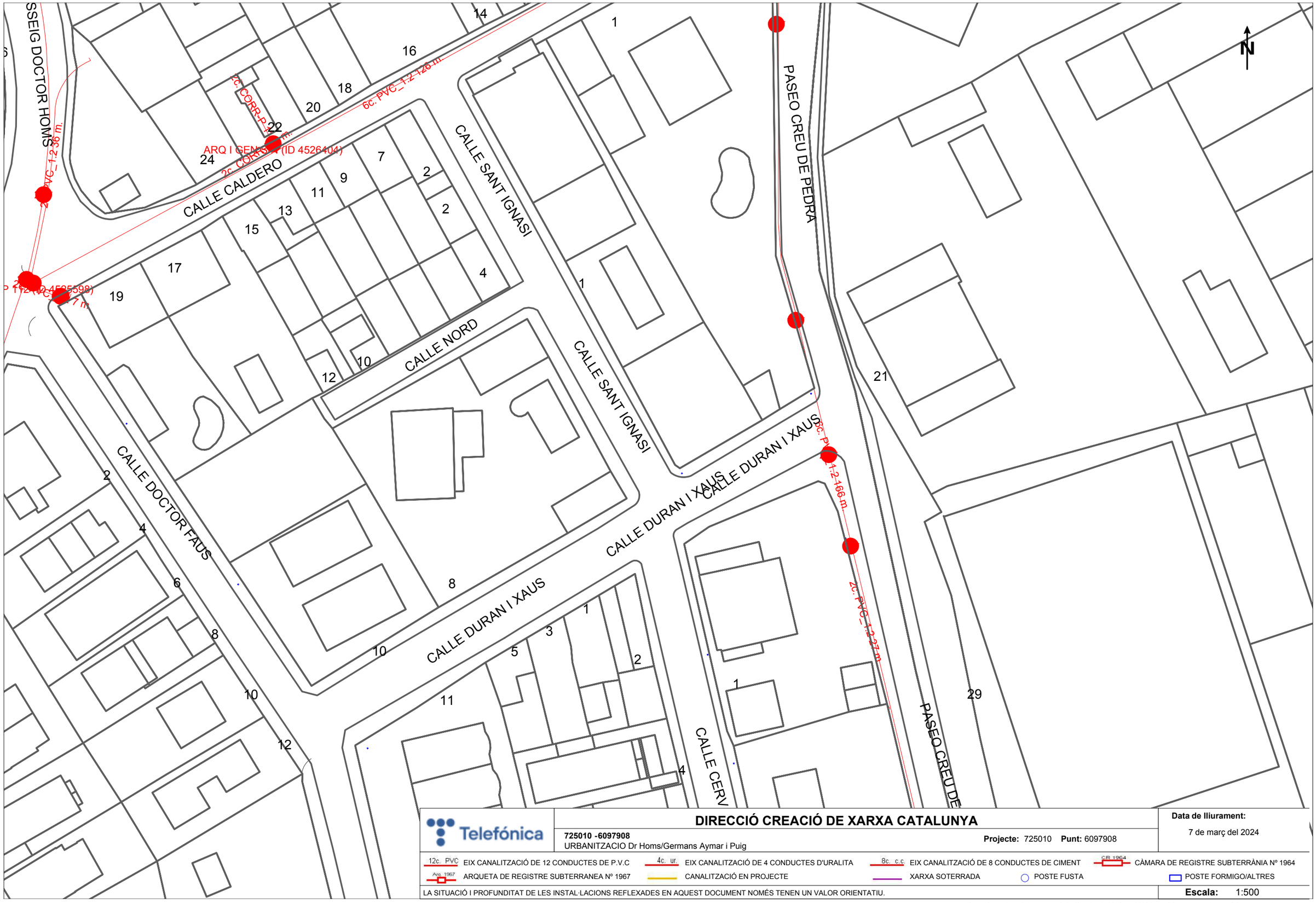
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 440885.616 Y: 4593737.214



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097908
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097908

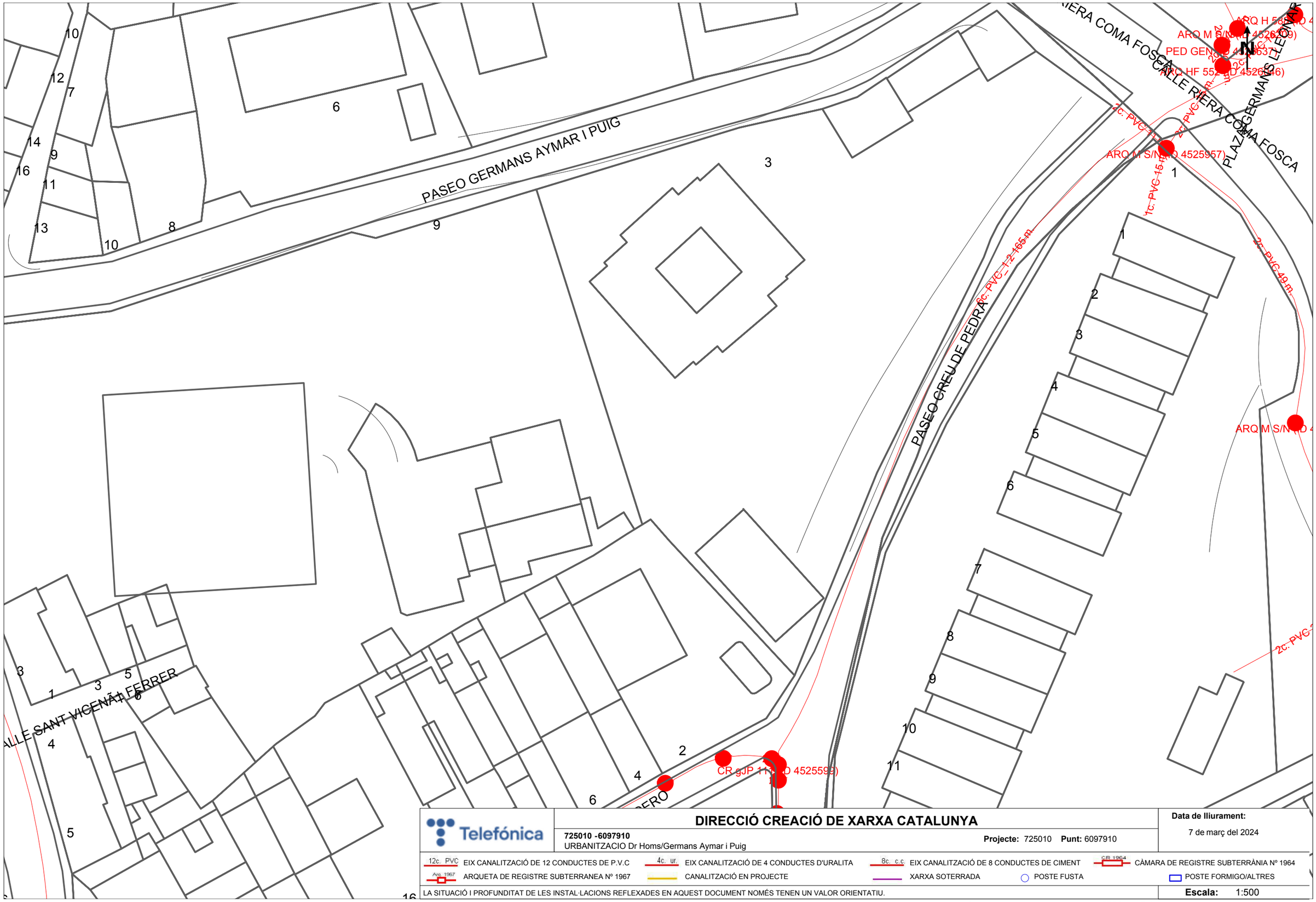
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
C/R 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593484.764



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097910
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097910

Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC	EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur.	EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c	EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964	CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964	Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967		CANALITZACIÓ EN PROJECTE
	XARXA SOTERRADA		POSTE FUSTA		POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593610.989

CALLE COMAS
CALLE RIBAS
CALLE RIERA FOSCA
CALLE RIERA COMA FOSCA
CALLE DOM BOSCO
PLAZA ESGLESIA
PLAZA AJUNTAMENT
CR gBR 2500 (ID 4525611)
4c. PVC 4 m.
ARQ M S/N (ID 4526077)
2c. PVC 18 m.
99995
99996
99991
ARQ M S/N (ID 4526076)
PED GEN (ID 4528538)
2c. PVC 8 m.
2c. PVC 17 m.
ARQ M S/N (ID 4526104)
N

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097914
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097914

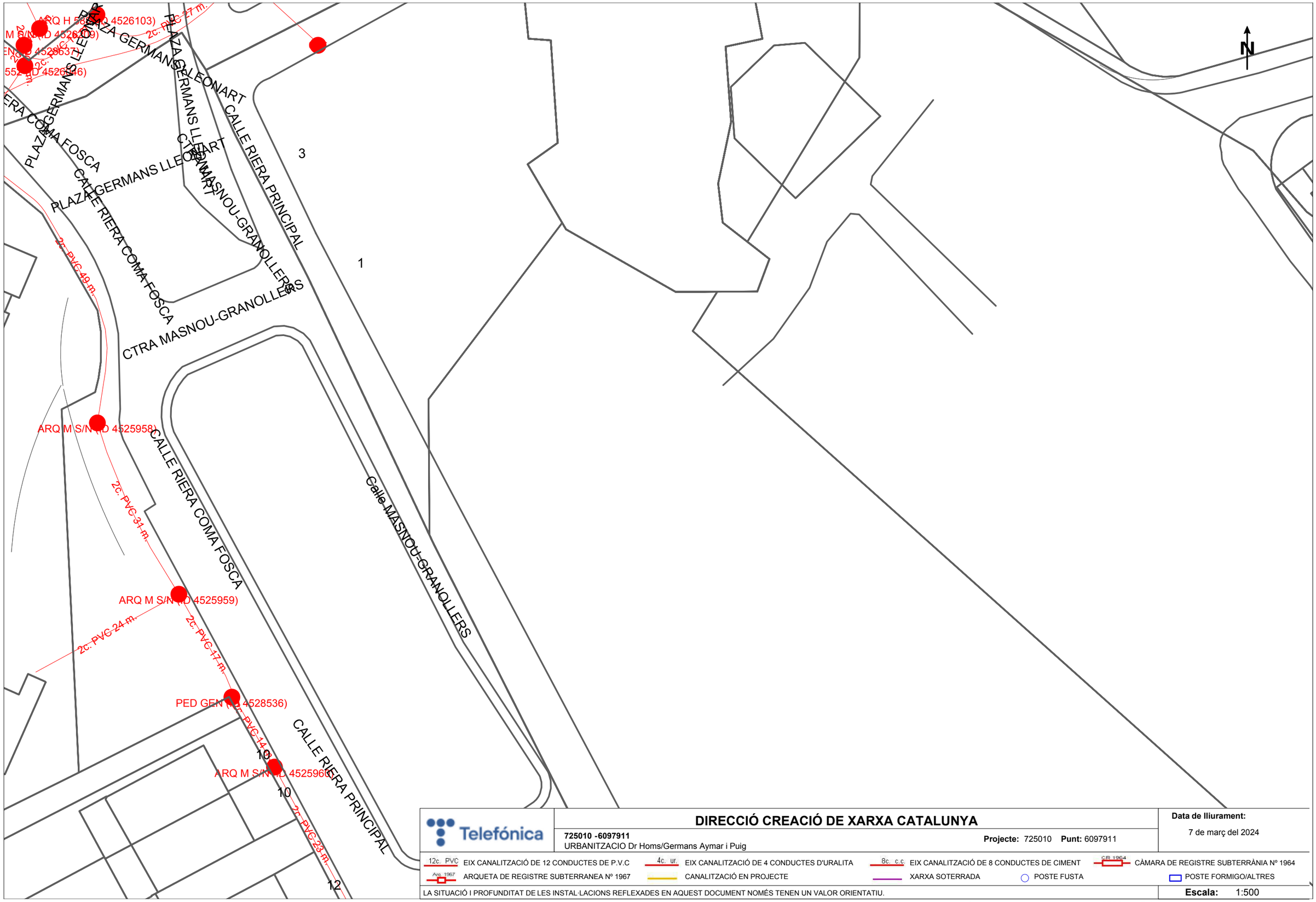
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441064.116 Y: 4593737.214



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

725010 -6097911
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097911

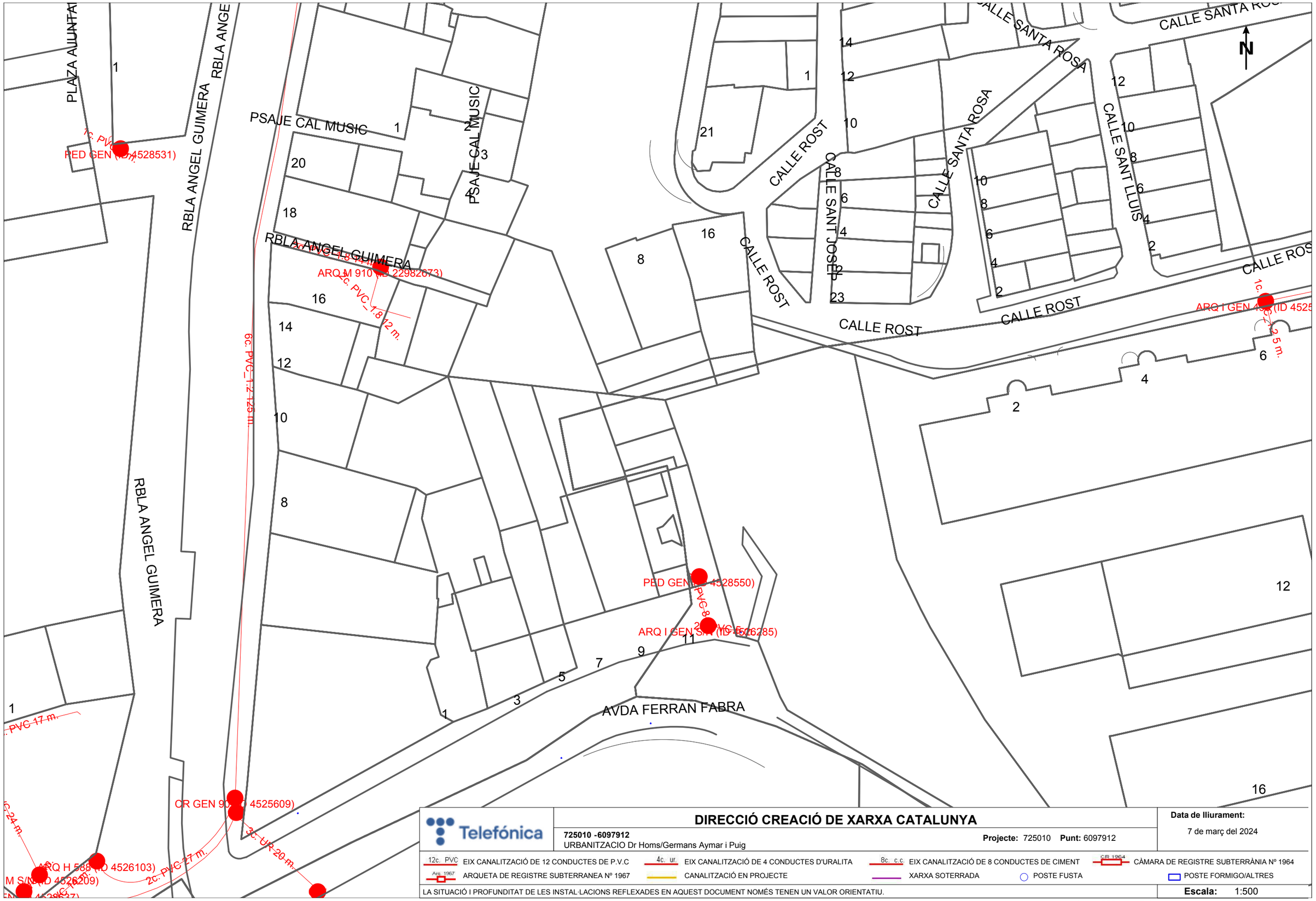
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
C.R. 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441242.616 Y: 4593610.989



DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

Telefónica

725010 -6097912
URBANITZACIO Dr Homs/Germans Aymar i Puig

Projecte: 725010 **Punt:** 6097912

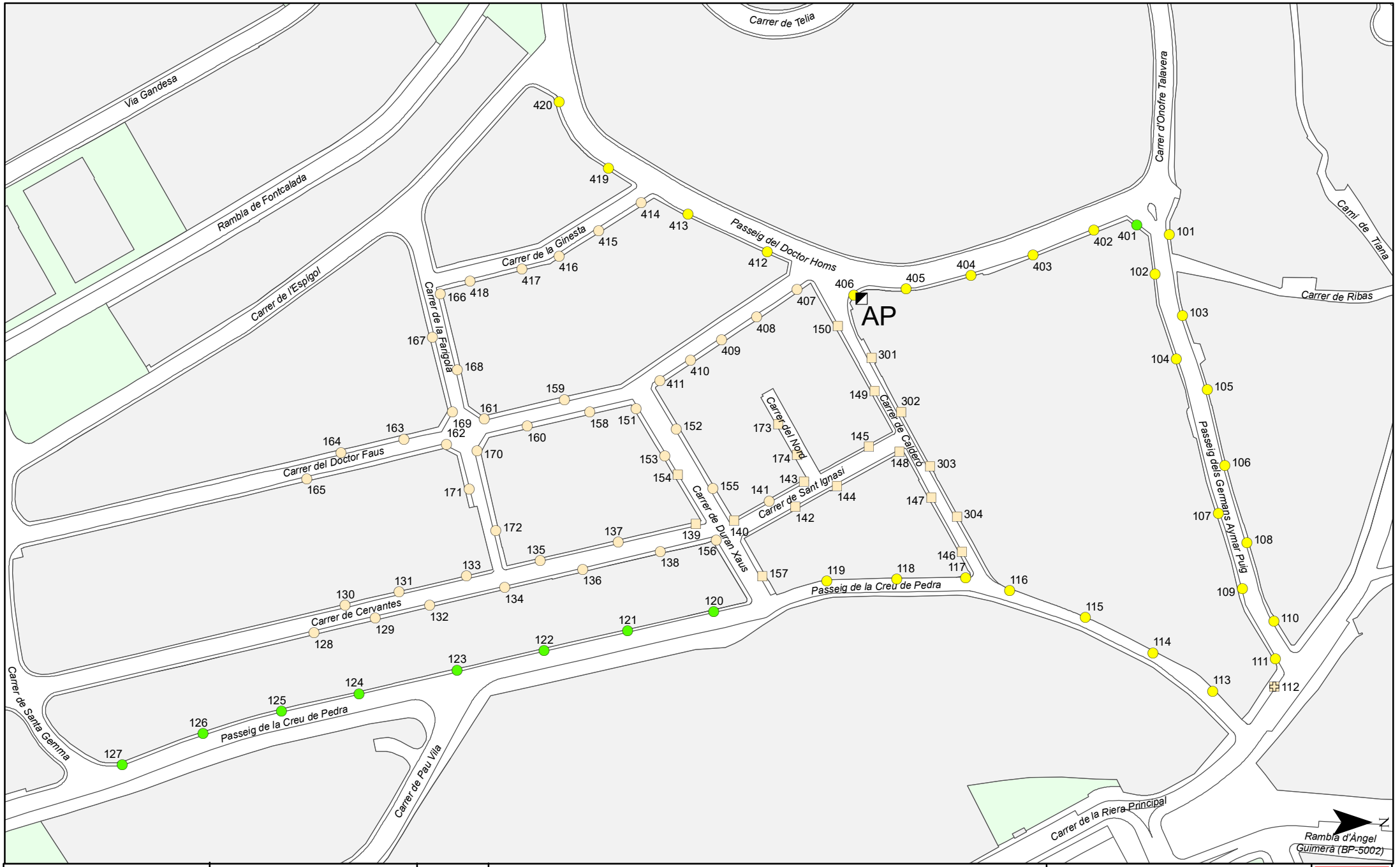
Data de lliurament:
7 de març del 2024

12c. PVC	EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur.	EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c	EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964	CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967	ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967		CANALITZACIÓ EN PROJECTE
	XARXA SOTERRADA		POSTE FUSTA
	POSTE FORMIGO/ALTRES		

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 441242.616 Y: 4593737.214



AJUNTAMENT D'ALELLA
Serveis Tècnics

SERVEI DE MANTENIMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Quadre: AP
C/ Doctor Homs

Llegenda

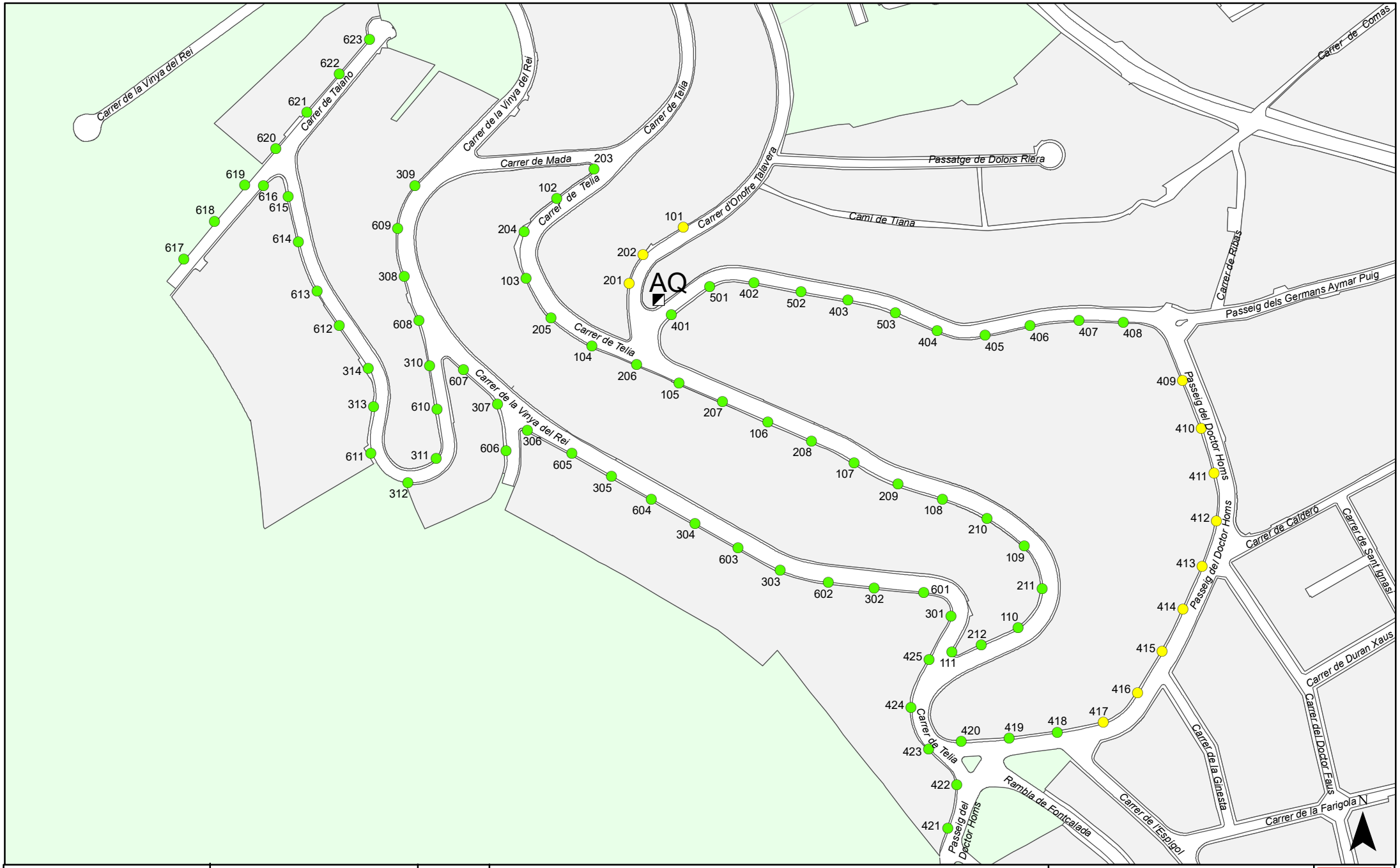
- 100 VSAP, Columna
- 50 VSAP, Braç
- 50 VSAP, Columna
- Quadre de maniobra
- 50 VSAP, Repisa
- 70 VSAP, Columna

Data: 12/12/2016
Aprovat:

Escala: 1:1.750
Original DIN-A4

0 12,5 25 50 Metres

AP



AJUNTAMENT D'ALELLA
Serveis Tècnics

SERVEI DE MANTENIMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Quadre: AQ
C/ Onofre Talavera

Llegenda

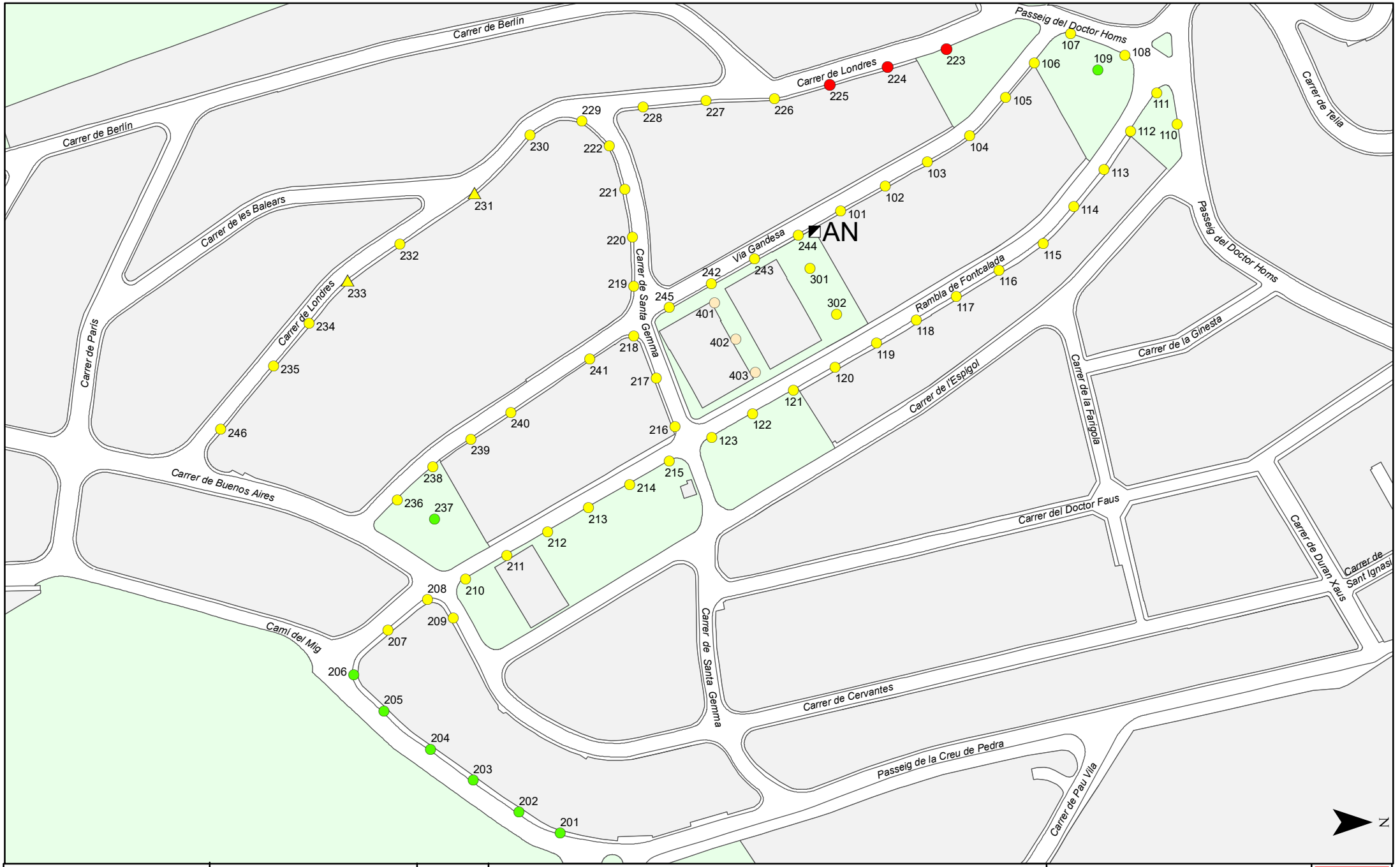
- Quadre de maniobra
- 100 VSAP, Columna
- 70 VSAP, Columna

Data: 12/12/2016
Aprovat:

Escala: 1:2.500
Original DIN-A4

0 12,5 25 50 75 Metres

AQ



AJUNTAMENT D'ALELLA
Serveis Tècnics

SERVEI DE MANTENIMENT DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Quadre: AN
Via Gandesa

Llegenda

- Quadre de maniobra
- 100 VSAP, Columna
- 70 VSAP, Bàcul
- 150 VSAP, Columna
- 70 VSAP, Columna
- 50 VSAP, Columna

Data: 12/12/2016
Aprovat:

Escala: 1:2.000
Original DIN-A4

0 12,5 25 50 Metres

AN

ANNEX 4. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. OBJECTE 2
2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 2
3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA 3
4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 3
5. PRESSUPOST 7

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de *"Millora de l'accessibilitat al Passeig Germans Aymar i Puig i al Passeig Dr. Homs, al T.M. d'Alella"*, té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Taula 1. Definició de la tipologia i l'estimació dels residus de la construcció

Construcció camins rurals				
Materials	**Tipologia[2]**	**Pes**	**Densitat**	**Volum**
	Inert, No Especial, Especial	(Tones)	(entre 0,5 i 1,5)	(m3 de residus)
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	1.693,09	1,50	1.128,72
170101 (formigó)	Inert	612,95	1,50	408,63
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	520,00	1,30	400,00
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,15	1,50	0,10
170203 (plàstic)	No Especial	0,09	0,90	0,10
160504 (aerosols)	Especial	0,01	0,50	0,02
Total ([4])		**2.826,29**		**1.937,57**

[2] Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

[4] Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

Taula 2. Definició de les accions de prevenció de residus en la fase d'estudi

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE D'ESTUDI		Sí ☒	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?	☐	×
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.	×	☐

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de camins rurals esta formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas del present projecte, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

Taula 3. Resum de la gestió de residus dintre de l'obra

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	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 MBC... ☐ contenidor per ... ☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un

<table>
<tr><th colspan="4">RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">gestor que li faci un tractament previ.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra</td><td colspan="2">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 abocador:(kg): 0 (m3): 0
Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)(kg):0(m3): 0</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Senyalització dels contenidors</td><td colspan="2">Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</td></tr>
<tr><td></td><td>Inerts
  </td><td colspan="2">Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.
CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</td></tr>
<tr><td></td><td>No Especials barrejats
  </td><td colspan="2">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:
<table>
<tr><td>fusta</td><td>ferralla</td><td>paper i cartró</td><td>plàstic</td><td>Cable elèctric</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>Especials
  </td><td colspan="2">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.</td></tr>
</table>

Les opcions externes de gestió són:

Taula 4. Resum de la gestió de residus fora de l'obra

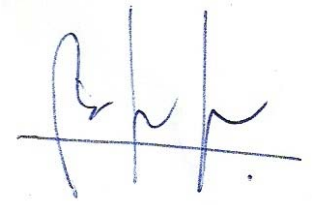
MODEL DE FITXA **RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA**						
4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	**Quantitat estimada**		**Gestor**		**Observacions**
		Tones	**m3**	**Codi**	**Nom**	
	☐ Reciclatge					
	× Planta de transferència	138,98	92,65	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, S.A	937451800
	☐ Planta de selecció					
	× Dipòsit	346,17	230,78	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, S.A	937451800
	Residus No Especials	**Quantitat estimada**		**Gestor**		
		Tones	**m3**	**Codi**	**Nom**	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐Reciclatge de fusta					
	☐Reciclatge de plàstic					
	×Reciclatge de mescles bituminoses	8,58	6,60	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, S.A	937451800
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	× Dipòsit	0,24	0,20	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, S.A	937451800
	Residus Especials	**Quantitat estimada**		**Gestor**		
		Tones	**m3**	**Codi**	**Nom**	
	× Instal·lació de gestió de residus especials	0,01	0,02	E-01.89	ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, S.A.	www.comsamedioambiente.com

5. PRESSUPOST

El pressupost corresponent a la gestió de residus queda inclòs dins dels pressupost general del projecte en part proporcional de les partides.

Alella, març del 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

ANNEX 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

ÍNDEX

MEMÒRIA SEGURETAT I SALUT 5
1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 5
1.1. Objecte 5
2. PROMOTOR - PROPIETARI 6
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 6
4. DADES DEL PROJECTE 6
4.1. Autor/s del projecte 6
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte 6
4.3. Tipologia de l'obra 7
4.4. Situació 7
4.5. Comunicacions 7
4.6. Subministrament i Serveis 7
4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació 8
4.8. Pressupost d'execució material del projecte 8
4.9. Termini d'execució 9
4.10. Mà d'obra prevista 9
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 9
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 9
4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra 10
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 11
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 11
- *Connexió de servei* 11
- *Quadre General* 11
- *Conductors* 12
- *Quadres secundaris* 12
- *Connexions de corrent* 12
- *Maquinària elèctrica* 13
- *Enllumenat provisional* 13
- *Enllumenat portàtil* 13

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 14
5.3. Instal·lació de sanejament 14
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 14

- *Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra* 16

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 16

6.1. Serveis higiènics (lavabos) 16

6.2. Vestuaris 16

6.3. Local d'assistència a accidentats 17

7. ÀREES AUXILIARS 18

7.1. Centrals i plantes 18

7.2. Zones d'apilament. Magatzems 19

8. TRACTAMENT DE RESIDUS 19

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 20

9.1. Manipulació 20

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 21

- *Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables* 21
- *Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció* 22
- *Corrosius, Irritants, sensibilitzants* 22

10. CONDICIONS DE L'ENTORN 22

10.1. Serveis afectats 23

10.2. Servituds 23

10.3. Característiques meteorològiques 24

10.4. Característiques del terreny 24

10.5. Característiques de l'entorn 24

11. UNITATS CONSTRUCTIVES 24

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 25

12.1. Procediments d'execució 25

12.2. Ordre d'execució dels treballs 25

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 26

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 26

14. MEDI AMBIENT LABORAL 27

14.1. Agents atmosfèrics 27

14.2. Il·luminació 27

14.3. Soroll 28

14.4. Pols 29

14.5. Ordre i neteja 31

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 32

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 35

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 38
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 39
19. RECURSOS PREVENTIUS 39
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 41
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 42
21.1. Normes de Policia 43
- *Control d'accessos* 43
- *Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra* 43
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 44
- *Ocupació del tancament de l'obra* 44
- *Situació de casetes i contenidors.* 44
- *Situació de grues- torre i muntacàrregues* 45
- *Canvis de la Zona Ocupada* 45
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 45
- *Tanques* 45
- *Accés a l'obra* 46
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 46
- *Entrades i sortides de vehicles i maquinària.* 46
- *Càrrega i descàrrega* 46
- *Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa* 47
- *Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública* 48
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 49
- *Neteja* 49
- *Sorolls. Horari de treball* 49
- *Pols* 49
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 50
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 50
- *Senyalització i protecció* 50
- *Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants* 50
- *Elements de protecció* 50
- *Enllumenat i abalisament lluminós* 51
- *Abalisament i defensa* 51
- *Paviments provisionals* 52
- *Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda* 52
- *Manteniment* 53

- *Retirada de senyalització i abalisament* 53

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 53

22.1. Riscos de danys a tercers 53

22.2. Mesures de protecció a tercers 54

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 54

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 55

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS- RISC- AVALUACIÓ- MESURES 55

26. SIGNATURES 102

MEMÒRIA SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. OBJECTE

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el projecte, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor:	Ajuntament d'Alella
NIF:	P-0800300-F
Adreça:	Pl. de l'Ajuntament 1
Població:	Alella

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.:	Pau López de Vega
Titulació:	Arquitecte tècnic
Col·legiat núm.:	10.987

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE

Autor del projecte:	Pau López de Vega
Titulació/ns:	Arquitecte tècnic
Col·legiat núm.:	10.987

4.2. COORDINADOR DE SEGURETAT DURANT L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE

Coordinador de S & S designat pel promotor:		Pau López de Vega
Titulació/ns	:	Arquitecte tècnic
Col·legiat núm.	:	10.987

4.3. TIPOLOGIA DE L'OBRA

Es tracta de l'ampliació de les voreres dels Passeig Dr. Homs i Germans Aymar i Puig, les característiques constructives dels quals queden definits tant a la memòria com en els plànols del present projecte.

4.4. SITUACIÓ

Emplaçament:	Alella
Carrers:	Indicats als plànols
Codi Postal:	08328
Població:	Alella

4.5. COMUNICACIONS

Carretera:	Carretera Nacional II (des de Girona i Barcelona), Autopista C-32: sortida 86 Alella- El Masnou (des de Barcelona i Mataró) i BP-5002 (des de Granollers (enllaç amb les autopistes del Vallès))
Ferrocarril:	Renfe Rodalies estació del Masnou (enllaç amb bus urbà fins a Alella, cada mitja hora de dilluns a dissabte).
Línia Autobús:	Bus Alella- Barcelona, també nocturn

4.6. SUBMINISTRAMENT I SERVEIS

Aigua:	SOREA
Gas:	GAS NATURAL
Electricitat:	FECSA
Enllumenat	SECE
Sanejament:	Ajuntament d'Alella

4.7. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ

Policia Local

Passeig de Marià Estrada, 8

08328 Alella

Tel: 93 555 24 12 i 092

Emergències: 112

En servei les 24 hores del dia

A/e: policialocal@alella.cat

Centre Municipal de Salut

C. Mas de Xaxars, 10

08328 Alella

Tel: 93 555 03 54

Fax: 93 555 99 23

Web: www.gencat.net/ics

Horari: de dilluns a divendres de 8h a 20h

Jutjat de Pau

Carrer de Santa Teresa, 49

08328 Alella

Tel: 93 555 82 05

Serveis Socials

Torrent de Vallbona, 75-77

08328 Alella

Tel: 93 540 63 07

Cal demanar hora de visita per telèfon o bé per correu electrònic a ssocials@alella.cat

4.8. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de **QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN MIL QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS (451.403,50€).**

4.9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de **3 mesos**.

4.10. MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de **10 persones**.

4.11. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Oficial 1a

Oficial 1a d'obra pública

Manobre

Manobre especialista

4.12. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA

CIMENTS

DISPOSICIÓ DE RESIDUS

FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

LLIGANTS HIDROCARBONATS

MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

MORTERS AMB ADDITIUS

NEUTRES

PANOTS

PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES

SORRES

TAULERS

TAULONS

TRANSPORT DE RESIDUS

4.13. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA

Compressor amb dos martells pneumàtics

Retroexcavadora amb martell trencador

Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h

Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar

Pala carregadora petita sobre pneumàtics, de 67 kW

Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW

Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW

Retroexcavadora mitjana

Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t

Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t

Camió per a transport de 12 t

Camió grua

Camió amb bomba de formigonar

Camió cisterna per a reg asfàltic

Formigonera de 165 l

Estenedora per a paviments de mescla bituminosa

Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic

Jornada d'equip de fresat, inclòs desplaçament, muntatge a l'obra i retirada. Tot inclòs

Regle vibratori

Vibrador d'agulla

Motoserra

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- *CONNEXIÓ DE SERVEI*

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.

– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.

– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).

Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- *QUADRE GENERAL*

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).

– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).

– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.

– Estarà protegida de la intempèrie.

- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- *CONDUCTORS*

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- *QUADRES SECUNDARIS*

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- *CONNEXIONS DE CORRENT*

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.

- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v : Violeta.

· Connexió de 220 v : Blau.

· Connexió de 380 v : Vermell

- No s'empraran connexions tipus „lladre".

- *MAQUINÀRIA ELÈCTRICA*

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- *ENLLUMENAT PROVISIONAL*

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- *ENLLUMENAT PORTÀTIL*

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i

condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- *EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ DELS EXTINTORS A L'OBRA*

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. SERVEIS HIGIÈNICS (LAVABOS)

Com a mínim un per a cada 10 persones.

6.2. VESTUARIS

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. LOCAL D'ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,

- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. CENTRALS I PLANTES

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase d'estudi com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

En el projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats.

Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. MANIPULACIÓ

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.

- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.

b. Nom comú, si és el cas.

c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.

d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.

e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.

f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.

g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.

h. El número CEE, si en té.

i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- *COMBURENTS, EXTREMADAMENT INFLAMABLES I FÀCILMENT INFLAMABLES*

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- *TÒXICS, MOLT TÒXICS, NOCIUS, CARCINÒGENS, MUTAGÈNICS, TÒXICS PER A LA REPRODUCCIÓ*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- *CORROSIUS, IRRITANTS, SENSIBILITZANTS*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el del projecte i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior

de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. SERVEIS AFECTATS

No es preveu l'afectació de cap servei, amb tot, s'ha demanat la localització d'aquests a les diferents companyies de la zona.

Els Plànols i d'altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. SERVITUDS

El present projecte no contempla zones de servitud ja que es desenvolupa en terreny públic.

En la documentació del projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. CARACTERÍSTIQUES METEOROLÒGIQUES

Alella té un clima mediterrani determinat pels estius càlids i secs, amb xàfecs ocasionals i hiverns suaus. La primavera i tardor són les estaciones més plujoses. Les gelades hivernals són gairebé inexistents, sobretot en les zones més pròximes al mar. La Serra litoral, paral·lela al mar, juga un paper importantíssim en les condicions mediambientals de les seves vinyes. Aquesta serra actua com una pantalla, té 500 metres d'alçada, condensant els vents de llevant permetent un grau higromàtic força constant i elevat en el temps (una mitjana anual més o menys del 72%) que pot ajudar a restituir el precari equilibri hídric de les plantes provocat pel "sauló". També evita l'arribada dels vents del NE freqüents durant l'hivern en la vesant marítima de la D.O. La pluviometria d'Alella es troba en l'extrem menys plujós del Maresme, uns 546 mm anuals.

10.4. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY

Les característiques del terreny queden clarament definides en la cartografia utilitzada per a l'execució dels plànols del projecte.

10.5. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN

L'obra es troba dins d'una àrea urbana, amb vials de trànsit tant d'anada com de tornada, sense pendents massa pronunciats ni presència de mitgeres

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

ESTRUCTURES

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ "IN SITU" (ENCOFRATS/ARMADURES/ FORMIGONAMENT/ ANCORATGES I

TENSAT)

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULÓ, BITUMINOSOS I REGS)

PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "*Principios de la Acción Preventiva*" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "*Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras*" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Tots aquests aspectes queden definits en la memòria del present projecte.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs serà el següent:

- Replanteig
- Obertura i tancament de rases i canalitzacions
- Reposició de paviments
- Daus d'ancoratge a columnes
- Condicions elèctriques i terres
- Muntatge de columnes i llums
- Quadre elèctric i escomesa
- Desmuntatge de llums existents
- Acabats

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase d'estudi, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió

empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase d'estudi, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el projecte i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "*Principios de la Acción Preventiva*" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "*Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras*" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "*Reglas generales de seguridad para máquinas*" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDI AMBIENT LABORAL

14.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

No es preveuen agents atmosfèrics que afectin a l'obra.

14.2. IL·LUMINACIÓ

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'orugues	100 dB

Pala carregadora d'orugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.

2on.- Aïllament de la part sonora.

3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. ORDRE I NETEJA

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.

2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.

4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.

5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.

6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.

7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.

8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.

9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.

10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.

11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.

- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

<u>Els principis bàsics de la manutenció de materials</u>

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

<u>Manejament de càrregues sense mitjans mecànics</u>

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.

c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.

d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X002	u	Equip d'encofrat de pilar de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en el projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal

HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçària 1 m
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X020	m	Equip d'encofrat recuperable horitzontal de perímetre de sostre reticular, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes, amb xarxa de tipus tennis ancorada amb ganxos al cap dels puntals
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa
HX11X036	u	Estrebat i apuntalament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X042	u	Puntal metàl·lic telescòpic amb pestells de seguretat col·locats sobre dorments de fusta
HX11X043	u	Cubilot de formigonat amb trapa manual de descàrrega

HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X065	u	Torreta per al formigonat de pilars
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs

HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex

d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de

construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

e) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

f) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

g) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.

2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.

3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.

4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.

5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.

6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.

7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.

8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.

9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.

10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de

seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

ESTRUCTURES

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ "IN SITU" (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ ANCORATGES I TENSAT)

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- 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

que requereixi 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 o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Les condicions d'accés i les afectacions de la via pública particulars de l'obra queden reflectits en els plànols.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes,

es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. NORMES DE POLICIA

- *CONTROL D'ACCESSOS*

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- *COORDINACIÓ D'INTERFERÈNCIES I SEGURETAT A PEU D'OBRA*

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

- *OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA*

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- *SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.*

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

– Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:

- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- *SITUACIÓ DE GRUES- TORRE I MUNTACÀRREGUES*

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- *CANVIS DE LA ZONA OCUPADA*

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *TANQUES*

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- *ACCÉS A L'OBRA*

Portes Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA.*

Vigilància Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- *CÀRREGA I DESCÀRREGA*

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan

això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- *DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA*

Descàrrega

La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i

quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- *PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA*

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides

Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes

Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre

En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *NETEJA*

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- *SOROLLS. HORARI DE TREBALL*

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- *POLS*

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ*

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- *DIMENSIONS MÍNIMES D'ITINERARIS I PASSOS PER A VIANANTS*

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- *ELEMENTS DE PROTECCIÓ*

Pas vianants

Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- *ENLLUMENAT I ABALISAMENT LLUMINÓS*

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- *ABALISAMENT I DEFENSA*

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements

d'abalisament i defensa:

h) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.

i) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

j) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.

k) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

l) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- *PAVIMENTS PROVISIONALS*

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- *ACCESSIBILITAT DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA*

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.

- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- *MANTENIMENT*

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- *RETIRADA DE SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT*

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.

- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.

17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.

19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.

2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.

3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.

4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.

5.- Punts de trobada.

6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS- RISC- AVALUACIÓ- MESURES

G01 ENDERROCS

G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

RNDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	2	3
	Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: MATERIALS MAL APLEGATS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES			

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: TERRENY IRREGULAR			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació:			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /20 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14

H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades	20
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /9 /12
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /9 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió	20
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14

HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /12 /26
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	2
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible	1

	les proteccions	
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de	20

	soldadura i tall amb serra radial	
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02 MOVIMENTS DE TERRES

G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	1	2
	Situació: REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	2	3
	Situació: INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3

	Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS ALS EXTERIORS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H143110	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-	26

1		EN 352-2 i UNE-EN 458	
H146111 0	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H148580 0	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X01 3	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X05 0	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /12 /14 /25
HX11X05 8	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X05 9	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	17
HX11X07 6	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X07 7	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X07 9	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil	16 /17
HX11X08 0	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X08 2	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	1 /25
HX11X08 3	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	1 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G0 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

3

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3
	Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT			

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
	Situació: EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè	1 /2 /3 /6 /9

1		amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	/12 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3 /9 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	9 /12
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa	3
HX11X036	u	Estrebat i apuntalament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats	3
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor	1 /3
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor	1 /3
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /12 /14 /25
HX11X05	u	Senyal acústica de marxa enrera	25

8			
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	3
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil	16
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària	1
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27
HBC1908	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el	9 /12 /25

1	desmuntatge inclòs

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26

I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G0 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

4

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
	Situació: CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	2	2
	Situació: INESTABILITAT DE TALUSSOS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT			

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
	ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /12
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	4 /12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular,	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27

		per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	3 /4 /12 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
	Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	1	2

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	2	3
	Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /11 /12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X08	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i	25

3	alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G04 ESTRUCTURES

G04.G02 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ "IN SITU" (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TENSAT)

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT ELABORADES EN OBRA, ABOCAT AMB CUBILOT O BOMBA, ENCOFRAT METÀL.LIC O DE FUSTA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: MUNTATGE D'ENCOFRATS FORMIGONAT DE PILARS I JÀSSERES FORATS VERTICALS O HORIZONTALS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: MATERIAL APLEGAT MATERIAL DE RUNES			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	3	3
	Situació: FALLIDES D'APUNTALAMENTS, ENCOFRATS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	3	4
	Situació: DESCÀRREGA DE MATERIALS A LA VORA DEL SOSTRE			

	CAIGUDA D'EINES MANUALS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: APLECS DE MATERIAL TREPITJAR SOBRE FORMIGÓ FRESC, CASSETONS, ARMADURA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
	Situació: EINES MANUALS MANIPULACIÓ DE MATERIALS DIFERENTS TALLS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: TREBALLS DE TALL DE MATERIALS ABOCAMENT DE FORMIGÓ			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ENCOFRATS, ARMADURES PROCESSOS DE DESCÀRREGA DE MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos

H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /11 /16 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X002	u	Equip d'encofrat de pilar de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris	1
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en el projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1

HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal	9
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X020	m	Equip d'encofrat recuperable horitzontal de perímetre de sostre reticular, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes, amb xarxa de tipus tennis ancorada amb ganxos al cap dels puntals	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua	4 /11
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter	18
HX11X042	u	Puntal metàl·lic telescòpic amb pestells de seguretat col·locats sobre dorments de fusta	3
HX11X043	u	Cubilot de formigonat amb trapa manual de descàrrega	4
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /9 /14 /25
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la	1 /4

		grua amb sistema de seguretat integrat	
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs	1
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	10
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4 /11
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó	9
HX11X064	u	Cinturó portaeines	4 /9
HX11X065	u	Torreta per al formigonat de pilars	1
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg	4
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6 /9 /14
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X08	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i	25

3		alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	16
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /18 /25
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /9 /25
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	2 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase d'estudi	1

I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

G08 PAVIMENTS

G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: TREBALLS EN VORES DE TALÚS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3
	Situació: ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2
	Situació: TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS,			

	QUITRANS...			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /15 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en el projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior	1
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal	9 /10
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11

HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçària 1 m	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat	13
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades	14 /17
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	13
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /9 /14 /25
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs	1
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X05	m	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de	4 /10

9	2	càrrega de caixa de camió	
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó	9
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6 /14
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	16
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular,	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27

		per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /11 /15
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	15

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27

I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G08.G0 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
2

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	1	2
	Situació: TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL			

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS			
13	SOBREESFORÇOS	2	1	2
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /12 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	9 /10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /12
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	2
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades	14 /17
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter	17 /18
HX11X04	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de	4

1		prefabricats	
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /14 /25
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /10
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	14
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil	16
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos

HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /10 /16 /17 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10

I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26

G10 INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

G10.G0 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
2

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: CAIGUDES EN RASES I POUS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES			

17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	2	2
	Situació: POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: CONTACTES AMB COLES, CIMENT			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
	Situació: MÚRIDS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /10 /11 /14 /15 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24

		segons UNE-EN 340	/25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual	13
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa	3
HX11X036	u	Estrebat i apuntalament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats	3
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	13
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats	11
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor	3
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor	3
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /4 /6 /14
HX11X05	m	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de	3 /17

9	2	càrrega de caixa de camió	
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	3 /11
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec	15
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	3 /11
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	11
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats	15
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /4 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1 /25
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	1 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues	4

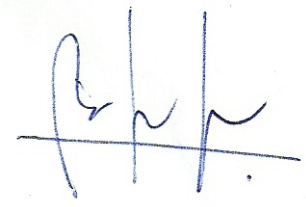
	suspeses	
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17

I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

26. SIGNATURES

Alella, març del 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

PLÀNOLS

AJUNTAMENT D'ALELLA

C-31 DIRECCIÓ BADALONA. SORTIDA 213
HOSPITAL MUNICIPAL DE BADALONA

LLEGENDA:

EMERGÈNCIES	112
URGÈNCIES SANITÀRIES	061
BOMBERS	085
MOSSOS D'ESQUADRA	088
AJUNTAMENT D'ALELLA	935552339 / 935552854
CENTRE MUNICIPAL DE SALUT D'ALELLA	935550354
POLICIA LOCAL D'ALELLA	935552412
HOSPITAL MUNICIPAL DE BADALONA	934648300

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: S/E

N:

PLÀNOL:

ANNEX DE SEGURETAT I SALUT

DATA:

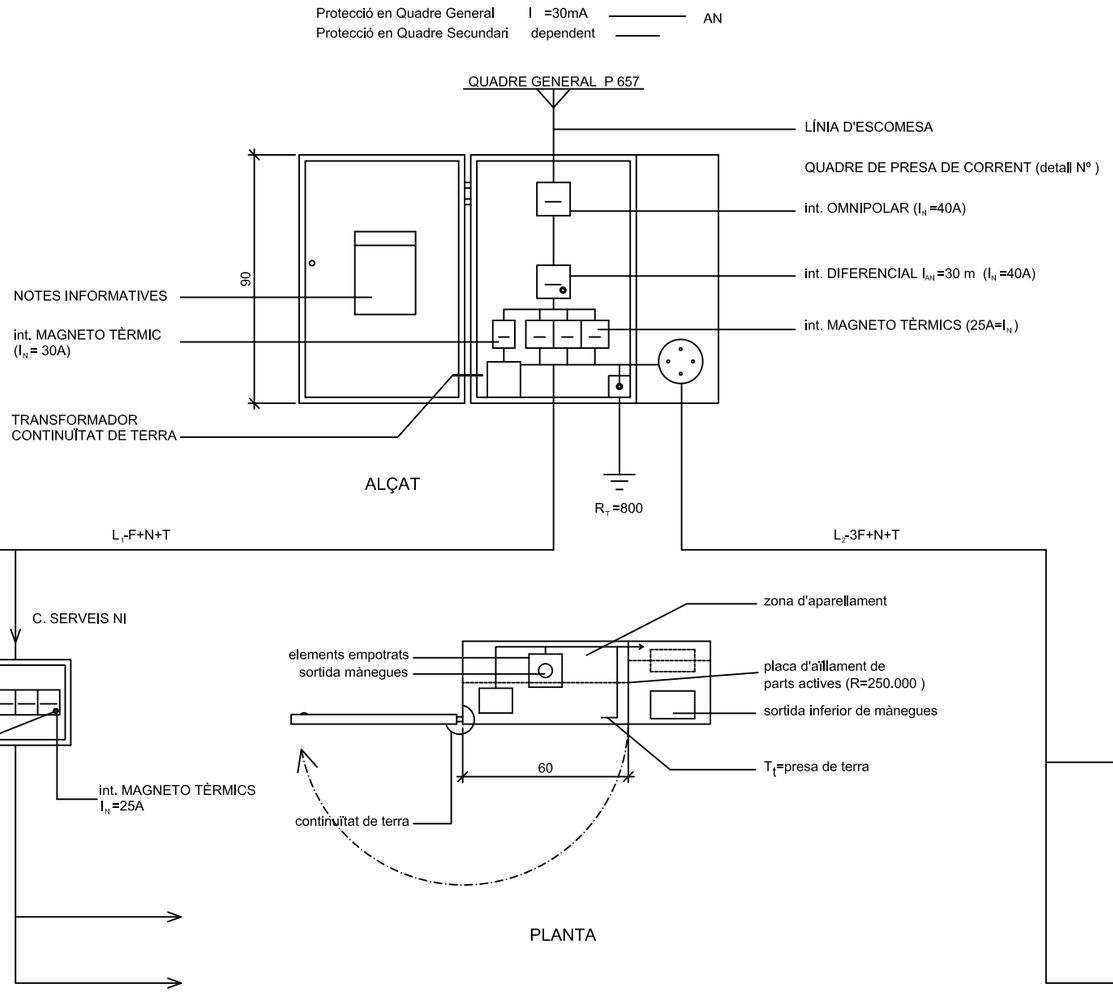
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

ASS

21/03/2025

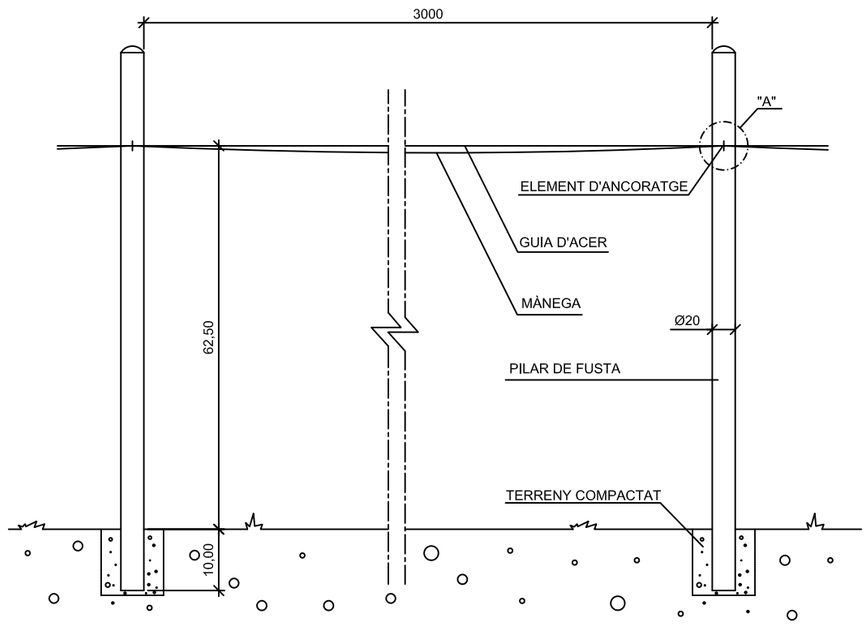
INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA SEGURETAT
Potència Pmax = 20 cv.



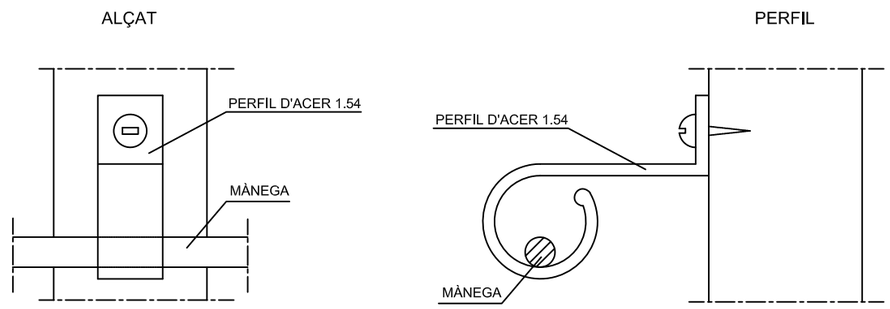
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA DE DISTRIBUCIÓ EN OBRA
MÀNEGA AMB AÏLLAMENT MIN. 250.000 Ω PENJADA DEL PILAR



DETALL D'ELEMENT DE SUBJECCIÓ "A"



PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:
PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: S/E

N:

PLÀNOL:
ANNEX DE SEGURETAT I SALUT

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
ASS

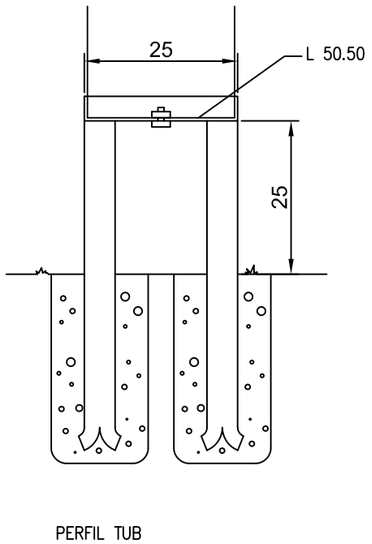
21/03/2025

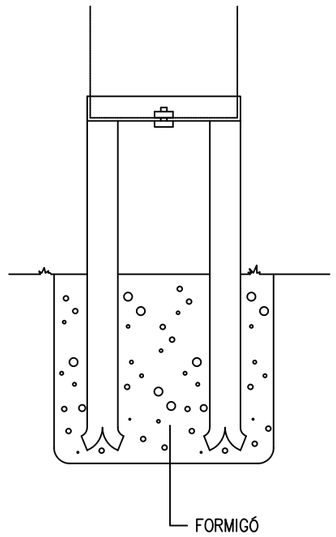
SUBMINISTRAMENT DE CORRENT ELÈCTRICA EN OBRA

ESCALA: 1/20

SUBMINISTRAMENT DE C.E. PER BASE INF. O SUP.
POTÈNCIA > 60 CV.

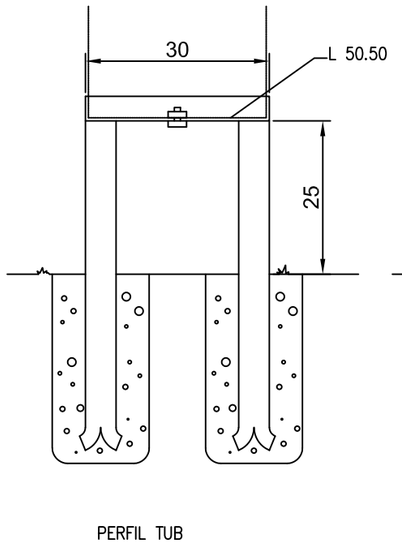
ALÇAT

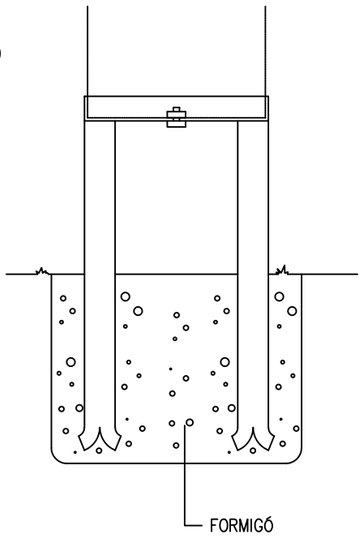




PERFIL TUB
UNIONS SOLDADES

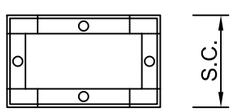
ALÇAT



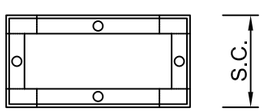


PERFIL TUB
UNIONS SOLDADES

PLANTA



PLANTA



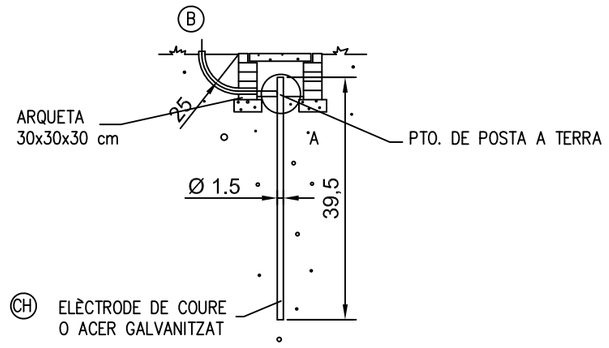
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ***ASS***

21/03/2025

POSTA A TERRA D'INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA

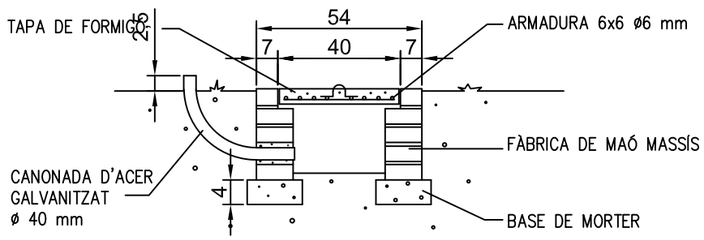
ELÈCTRODE D'INCA
ESCALA: 1/40

RESISTÈNCIA DE TERRA R=80
RESISTIVITAT R=50 m

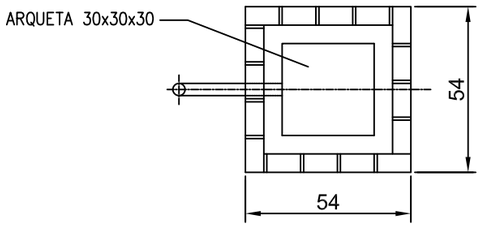


DETALL D'ARQUETA
ESCALA: 1/20

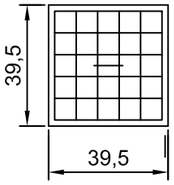
ALÇAT



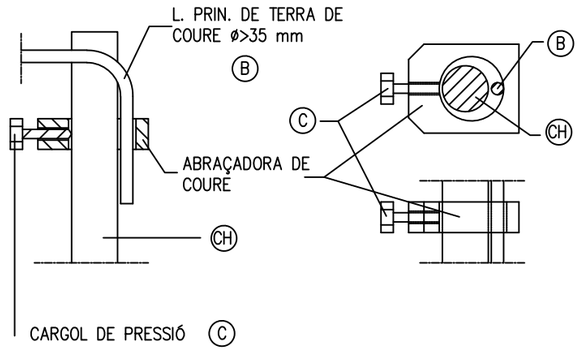
PLANTA



DETALL ARMADURA TAPA



DETALL A

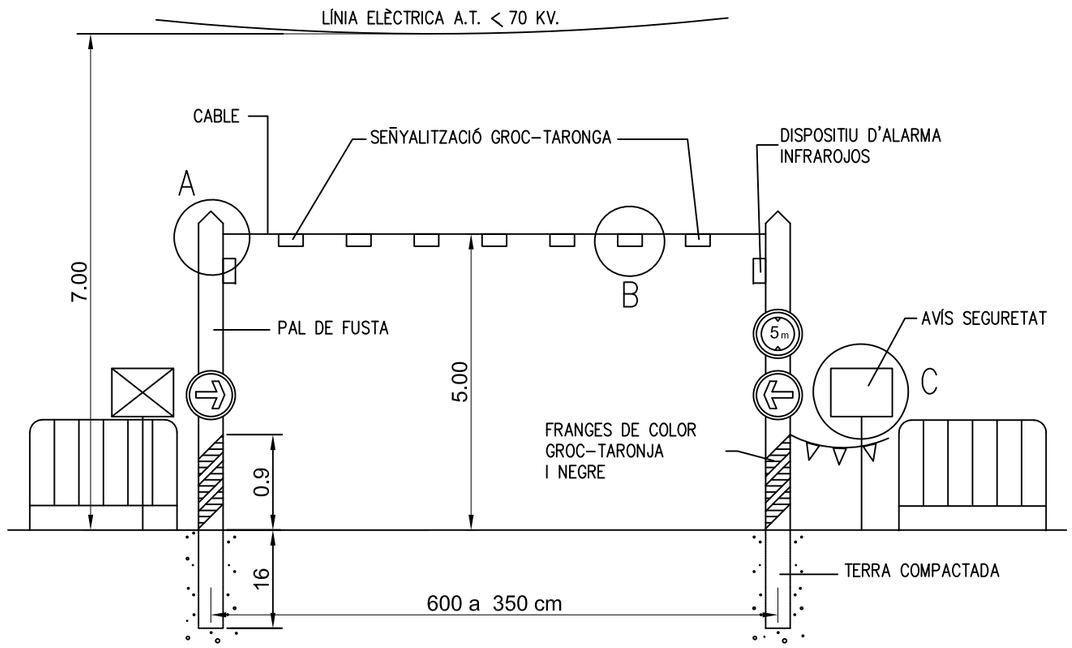


PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

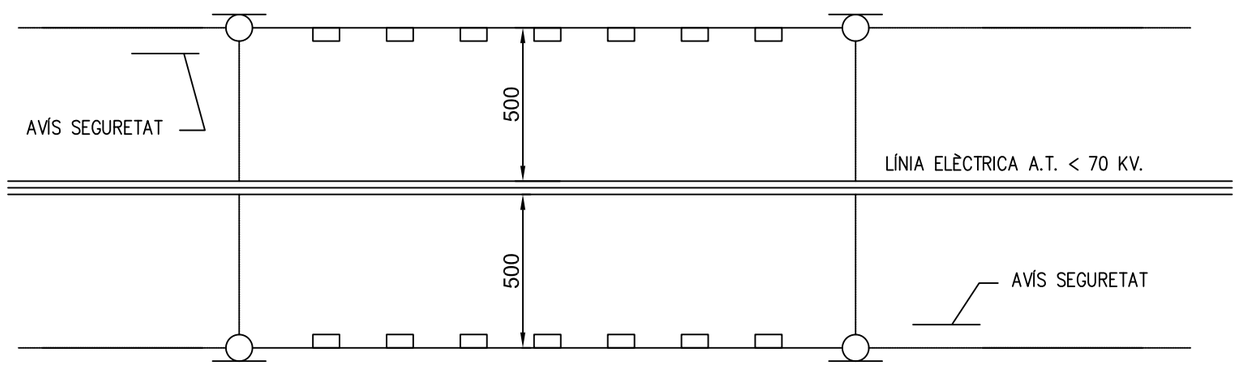
21/03/2025

GALIB DE SEGURETAT
PER A CIRCULACIÓ DE VEHICLES SOTA LÍNIES D' A.T. < 70 KV

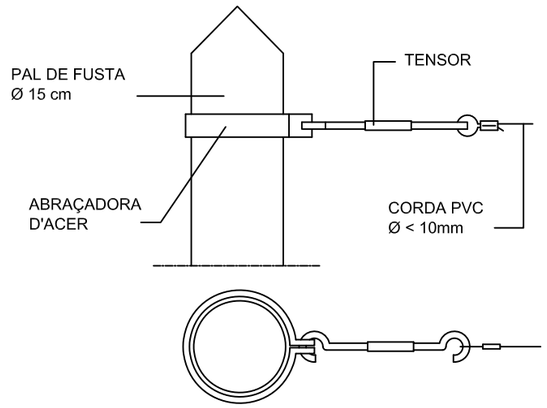
ALÇAT
ESCALA: 1/100



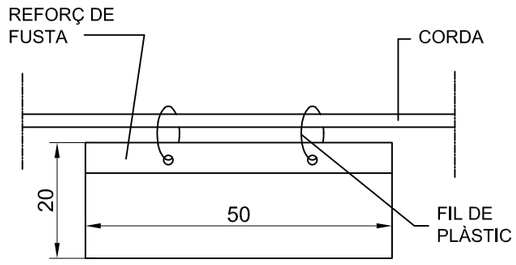
PLANTA
ESCALA: 1/200



DETALL A
ESCALA: 1/10



DETALL B
ESCALA: 1/10



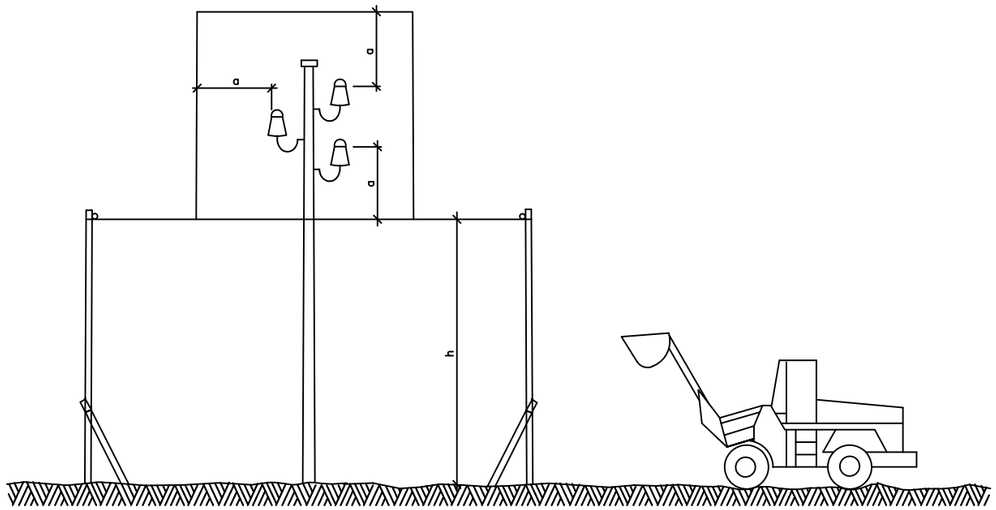
COLOR GROC-TARONJA

DETALL C

PERILL
ALTA TENSIÓ

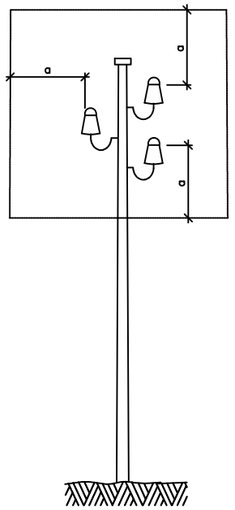
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

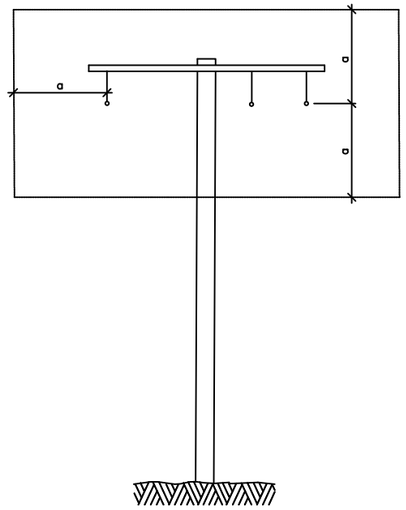


PÒRTIC DE BALISAMENT PROTECCIÓ
DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

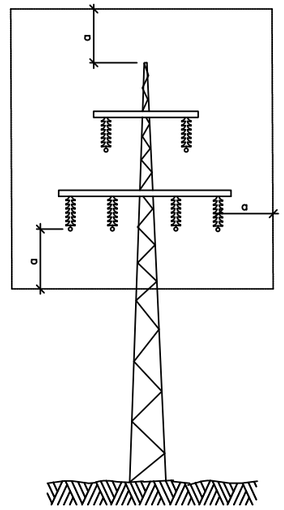
h = Pas lliure
S = Senyal de màxima alçada



a = 2,00 m.
Línies B.T.

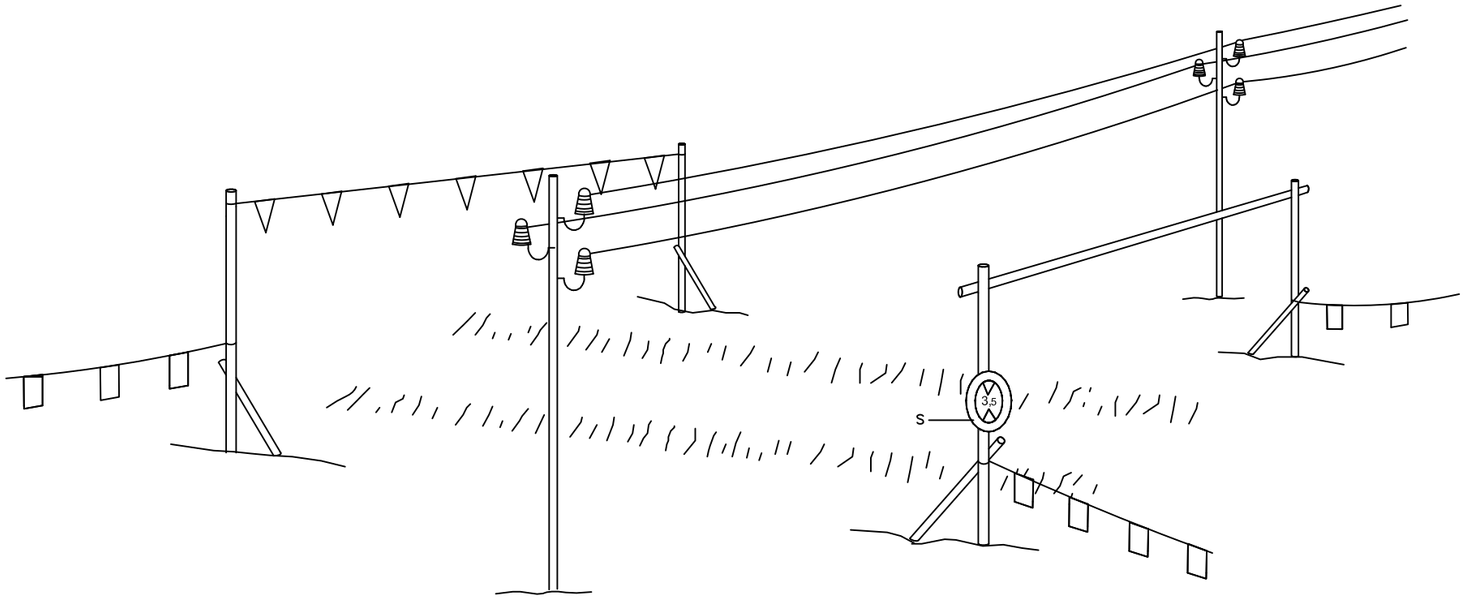


a = 3,00 m.
Línies A.T.
fins 57.000 V.



a = 5,00 m.
Línies A.T.
per sobre de 57.000 V.

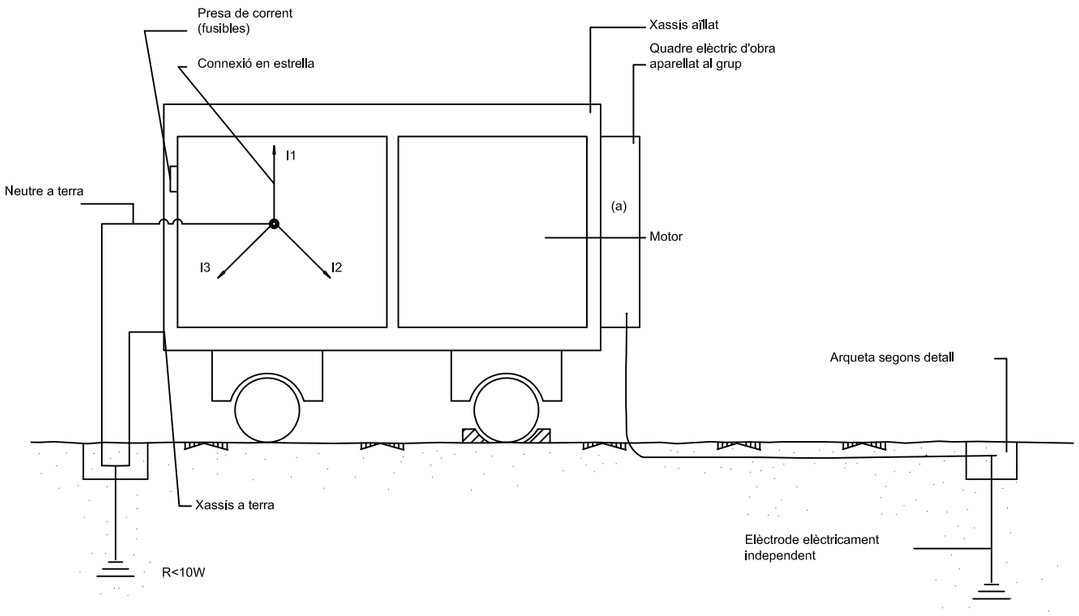
DISTÀNCIES RELATIVES DE PROTECCIÓ DE LA MAQUINÀRIA
D'OBRA PROPERA A LES LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES



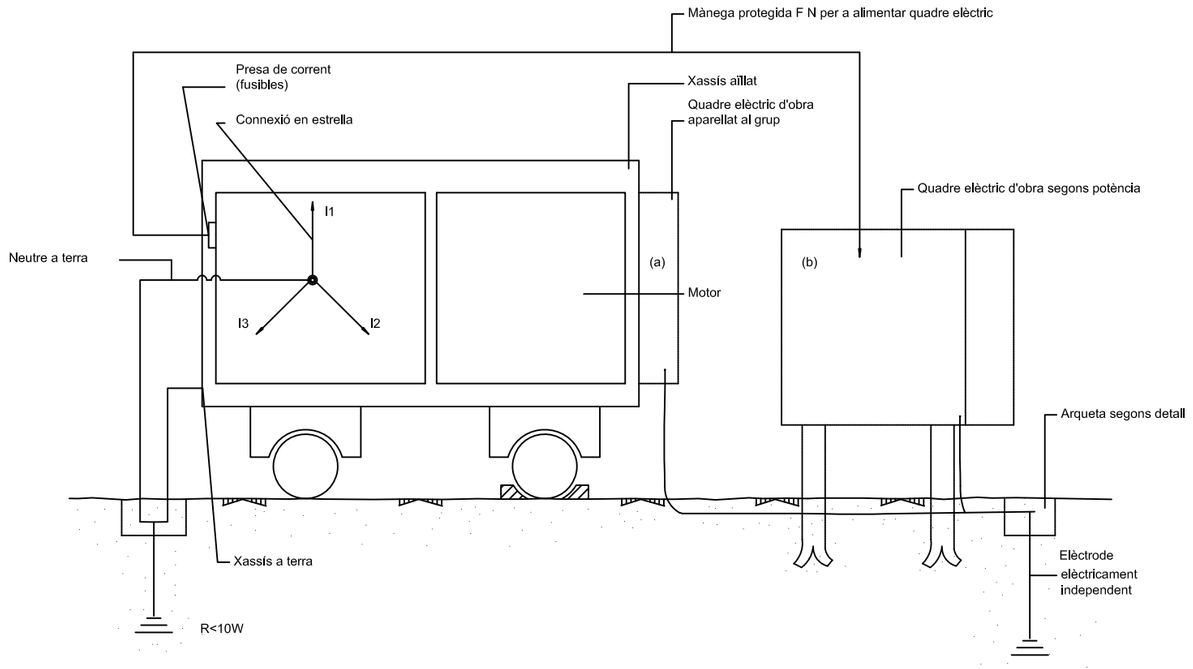
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ***ASS***

21/03/2025

GRUP ELECTROGEN P>15 KVA

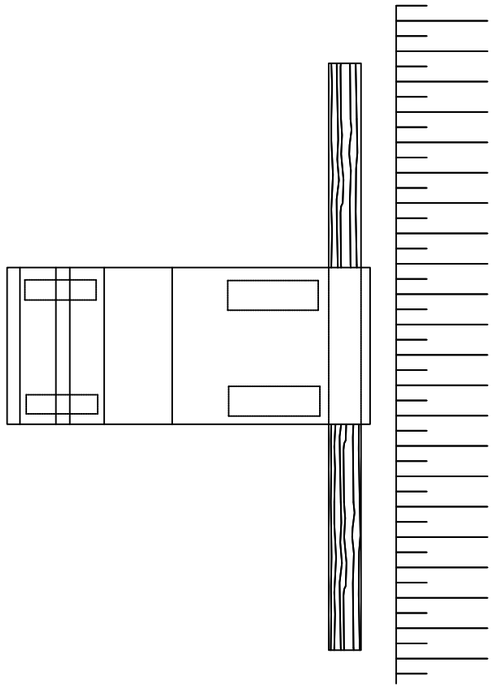


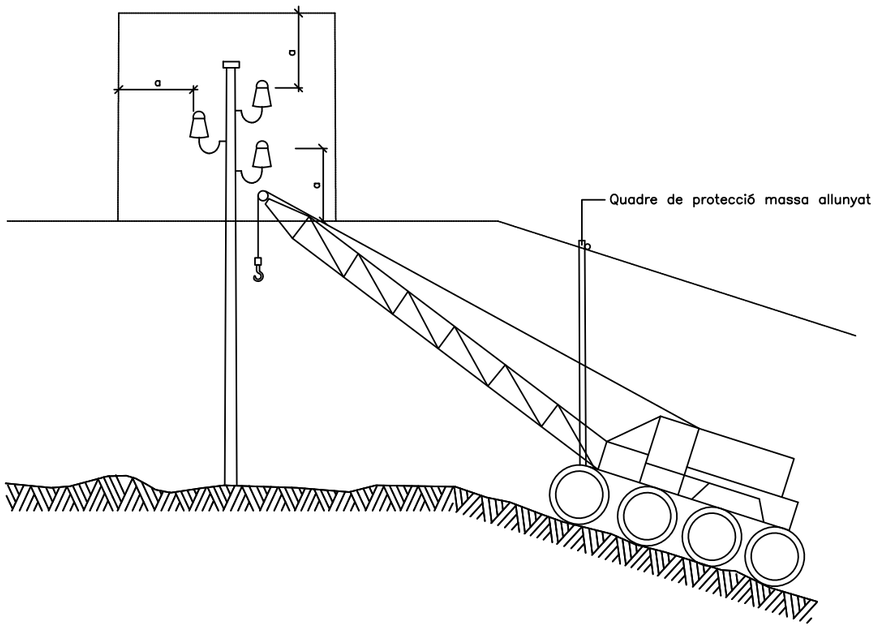
GRUP ELECTROGEN P>15 KVA



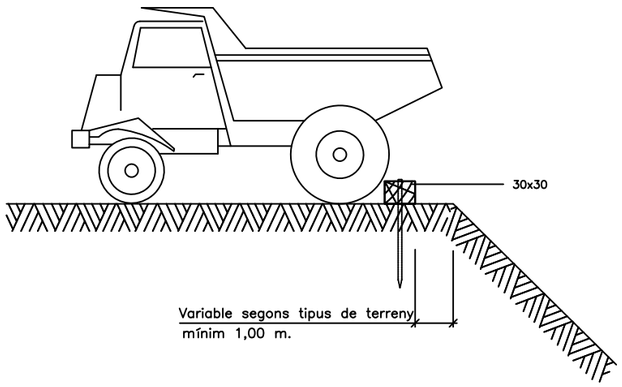
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

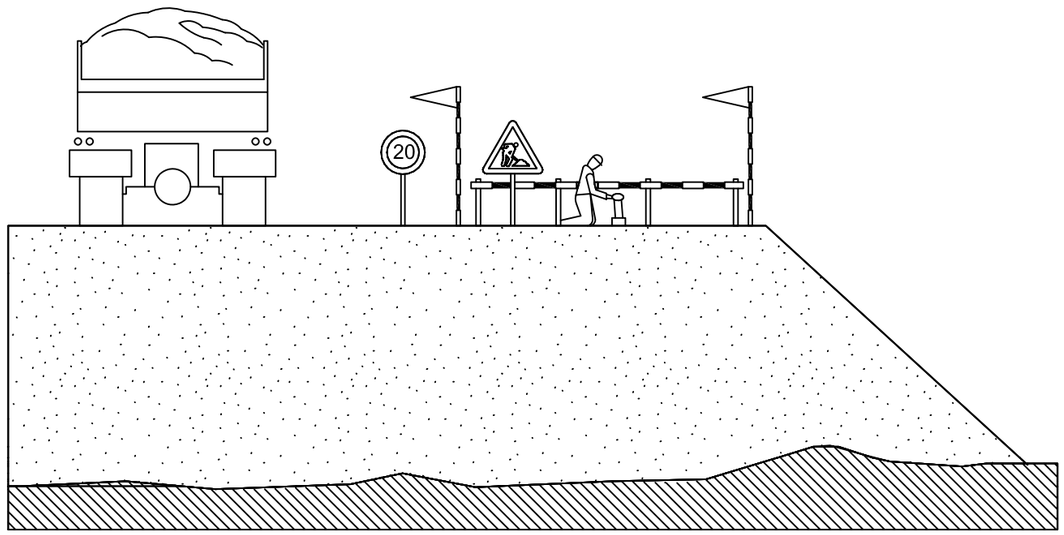




ESQUEMA DE PAS SOTA LÍNIES
AÈRIES DE BAIXA TENSIÓ

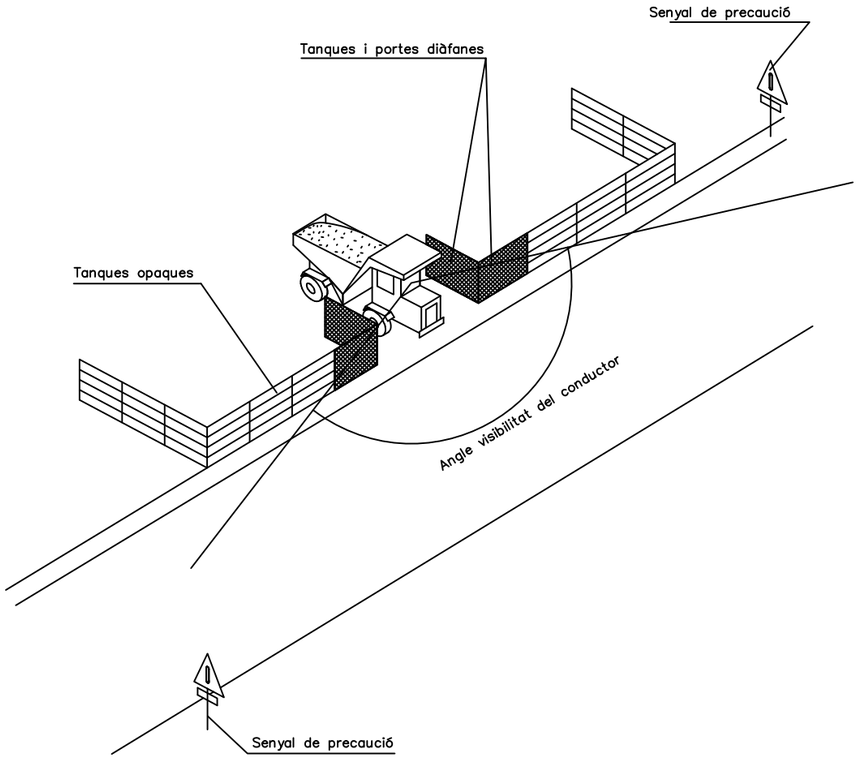


ESQUEMA LÍMIT DE RETROCÉS EN ABOCAMENT DE TERRES

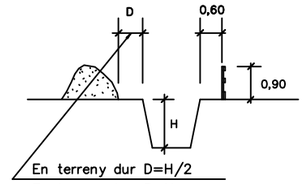


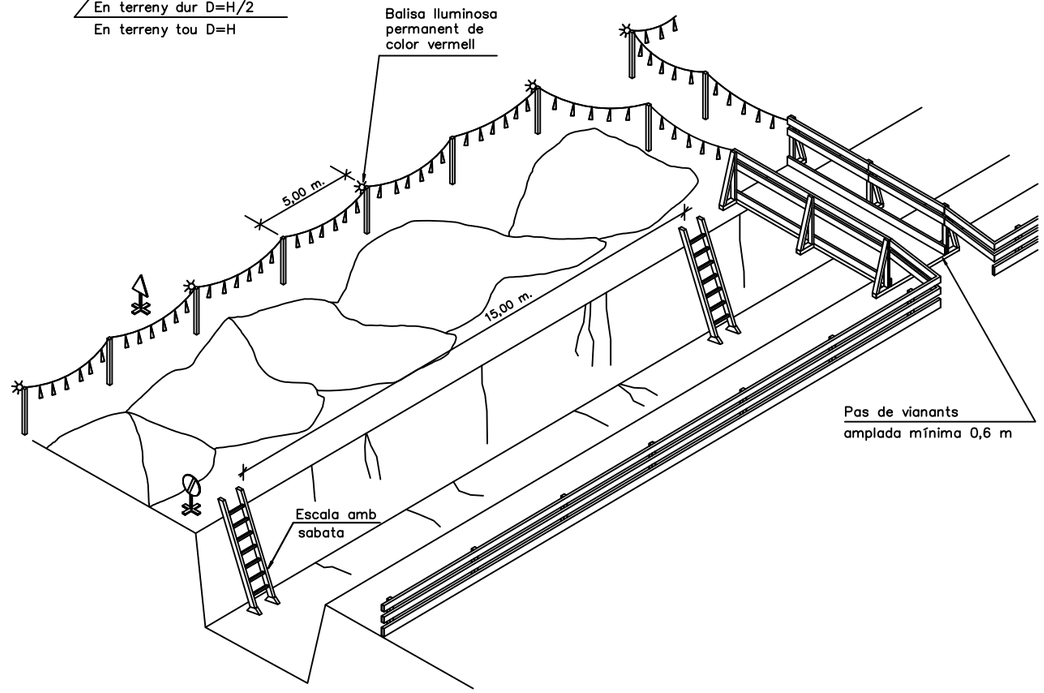
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ***ASS***

21/03/2025



DELIMITACIÓ ZONES DE TREBALL
ESCALA S/E





ESQUEMA DE PROTECCIÓ DE RASES
ESCALA S/E



SENYAL DE PERILL P-18



SENYAL DE PROHIBICIÓ
INDICATIVA DE RISC

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: S/E

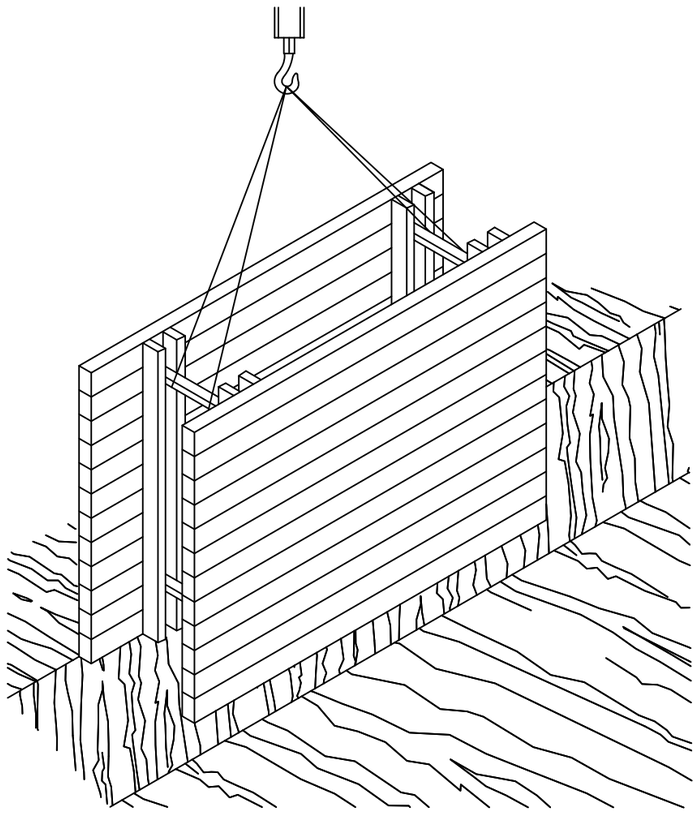
N:

PLÀNOL:
ANNEX DE SEGURETAT I SALUT

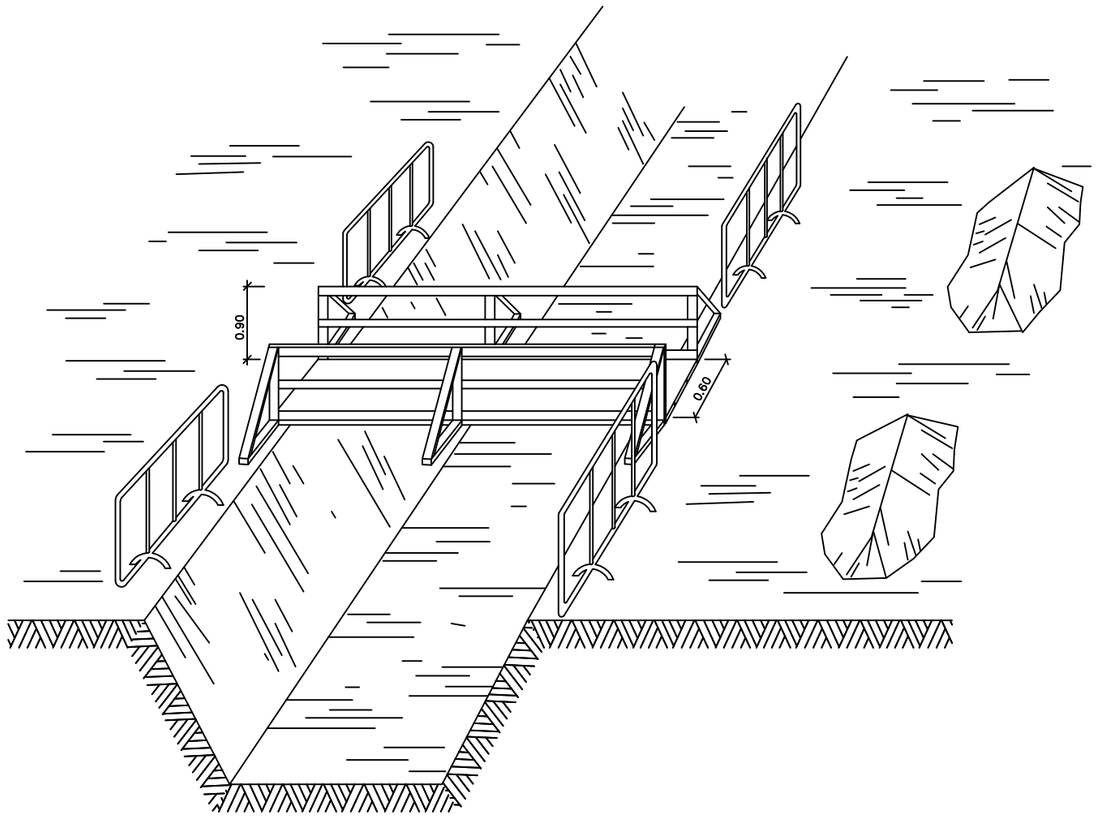
DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
ASS

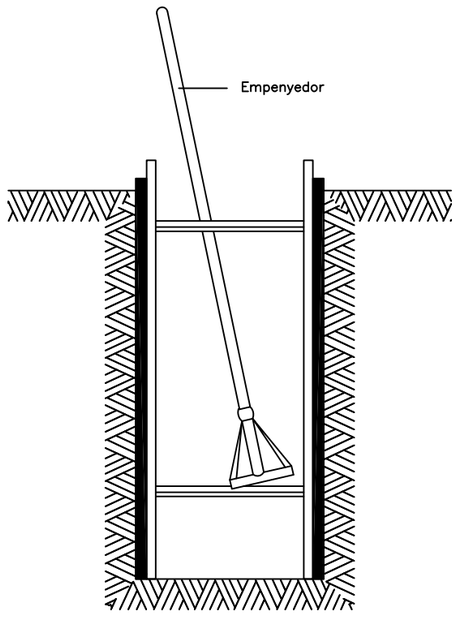
21/03/2025



RASES

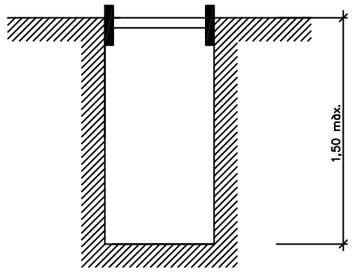


ESQUEMA PROTECCIÓ DE RASES

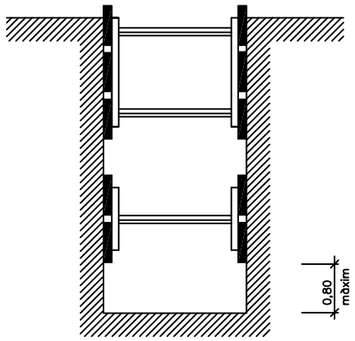


PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* *11 de 23* **PLÀNOL Nº:** **ASS**

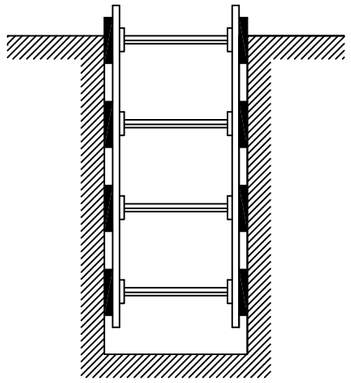
21/03/2025



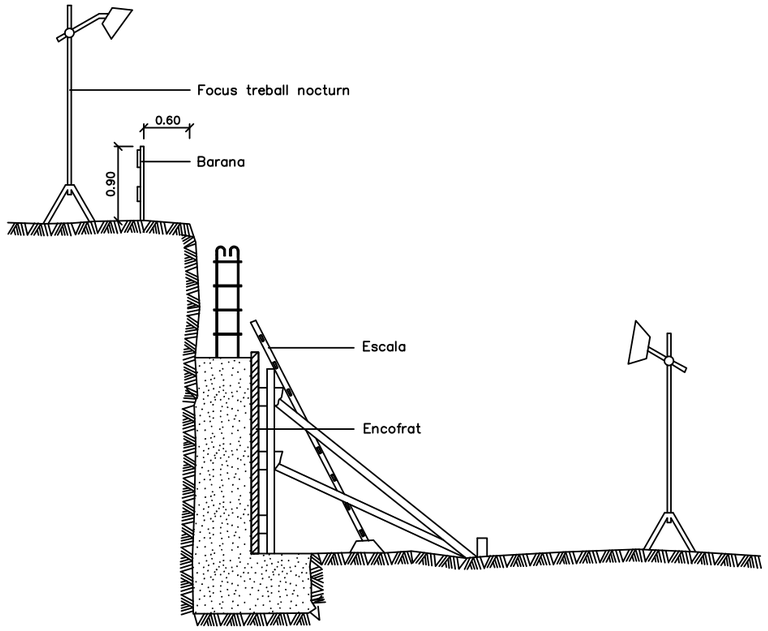
RASES SENSE APUNTALAMENT

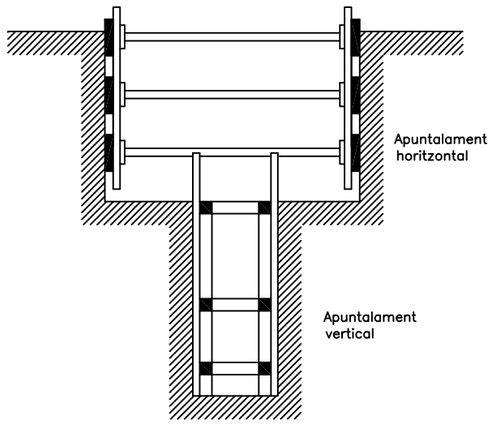


RASES AMB APUNTALAMENT
SENSE SOBRECÀRREGA

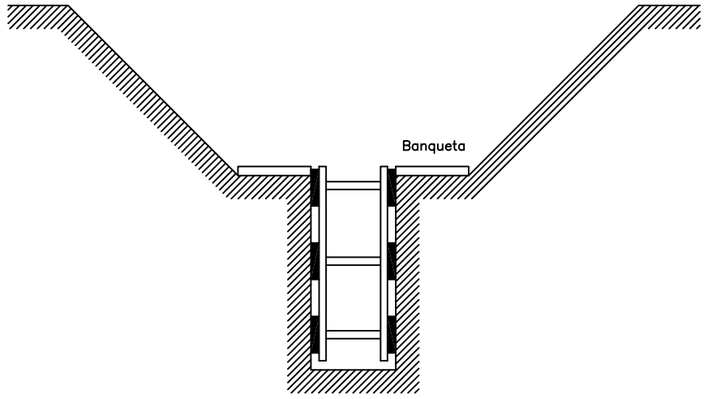


RASES AMB APUNTALAMENT
PER SOBRECÀRREGA





RASA PROFUNDA AMB CÀRREGUES



RASA AMB SOBRECÀRREGA LLEUGERA

ESQUEMA APUNTALAMENT RASES

PROTECCIÓ MURS DE CONTENCIÓ

Amplada de rases en funció de la seva profunditat.
Com a mínim l'amplada ha de ser de:

0,50 m.	fins	a	1,00 m. de profunditat
0,65 m.	fins	a	1,50 m. de profunditat
0,75 m.	fins	a	2,00 m. de profunditat
0,80 m.	fins	a	3,00 m. de profunditat
0,90 m.	fins	a	4,00 m. de profunditat
1,00 m.	per a més de		4,00 m. de profunditat

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES: *A3: S/E*

N:

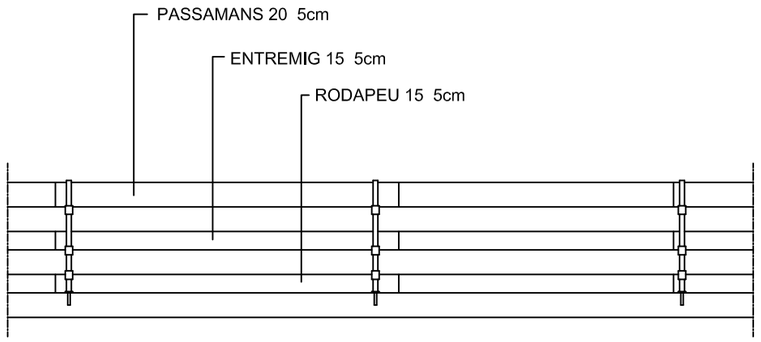
PLÀNOL: *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT*

DATA: *MARÇ 2025*

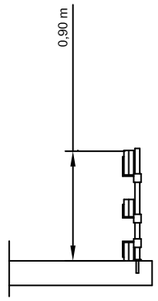
PLÀNOL Nº: ASS

21/03/2025

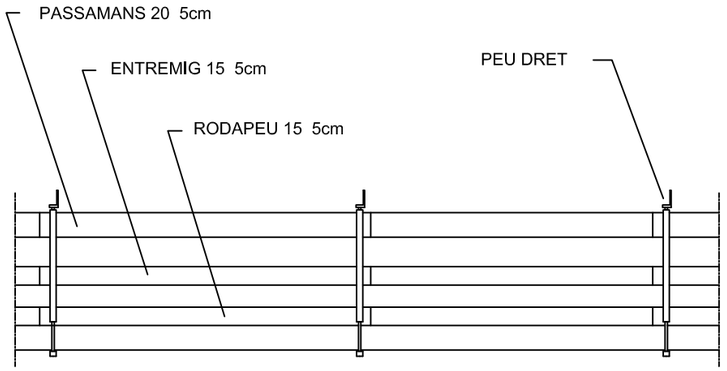
DETALL DE BARANES DE SEGURETAT



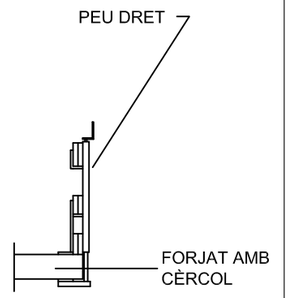
ALÇAT



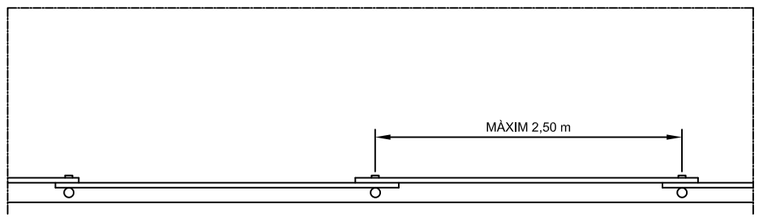
PERFIL



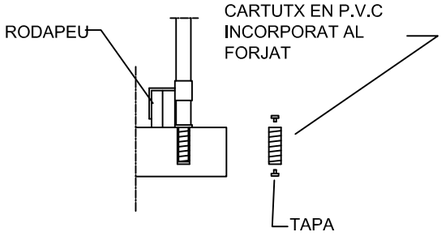
ALÇAT

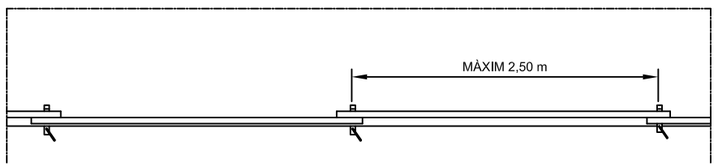


PERFIL



PLANTA



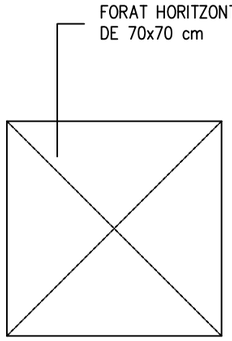


PLANTA

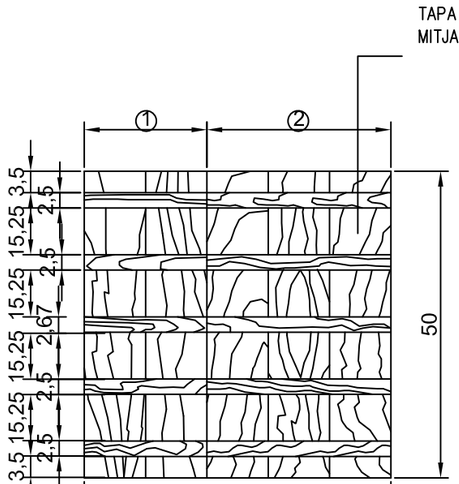
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* *13 de 23* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

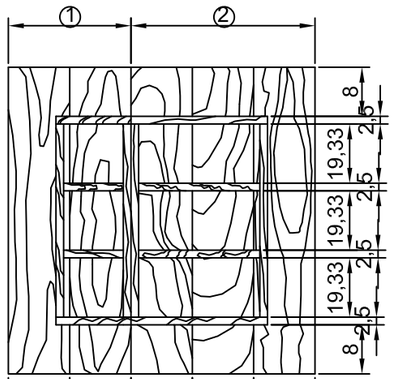
DETALL DE TAPES DE PROTECCIÓ DE FORATS



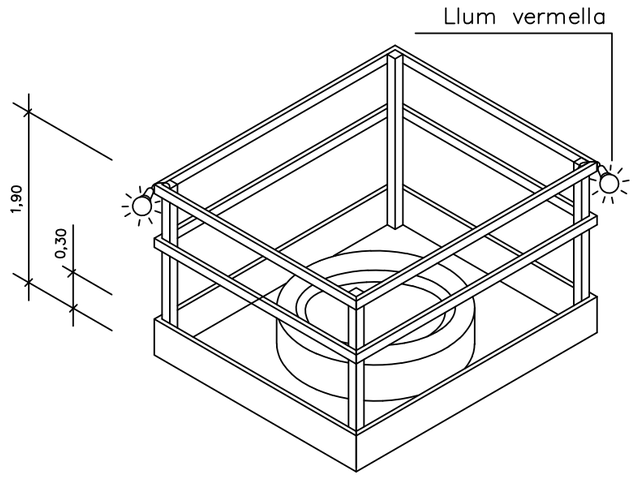
PLANTA



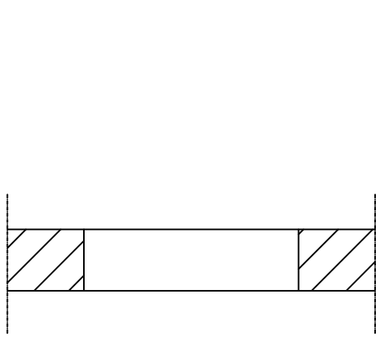
CARA EXTERNA

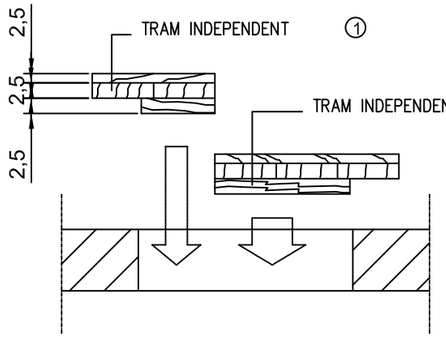


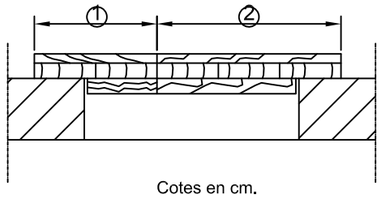
CARA INTERNA



PROTECCIONS A FORATS I OBERTURES
Isomètrica







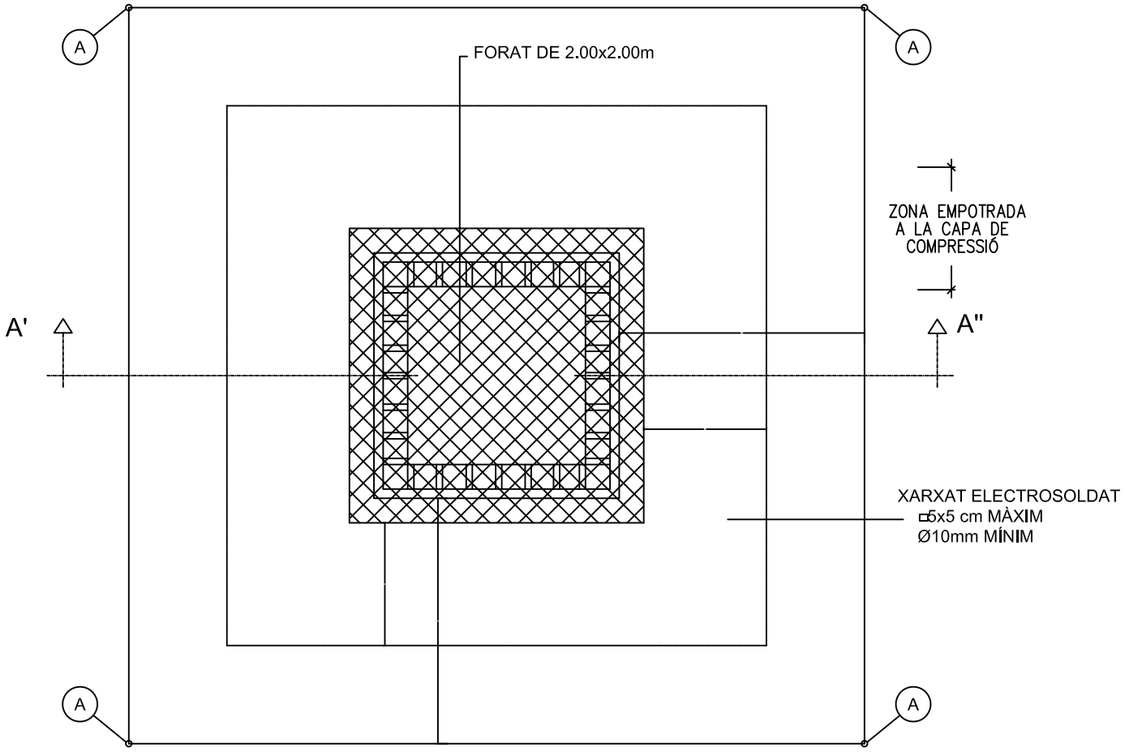
Cotes en cm.

ESCALA 1/20

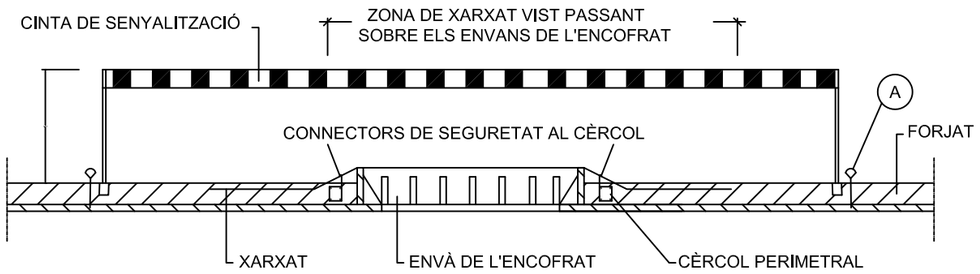
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

PLANTA

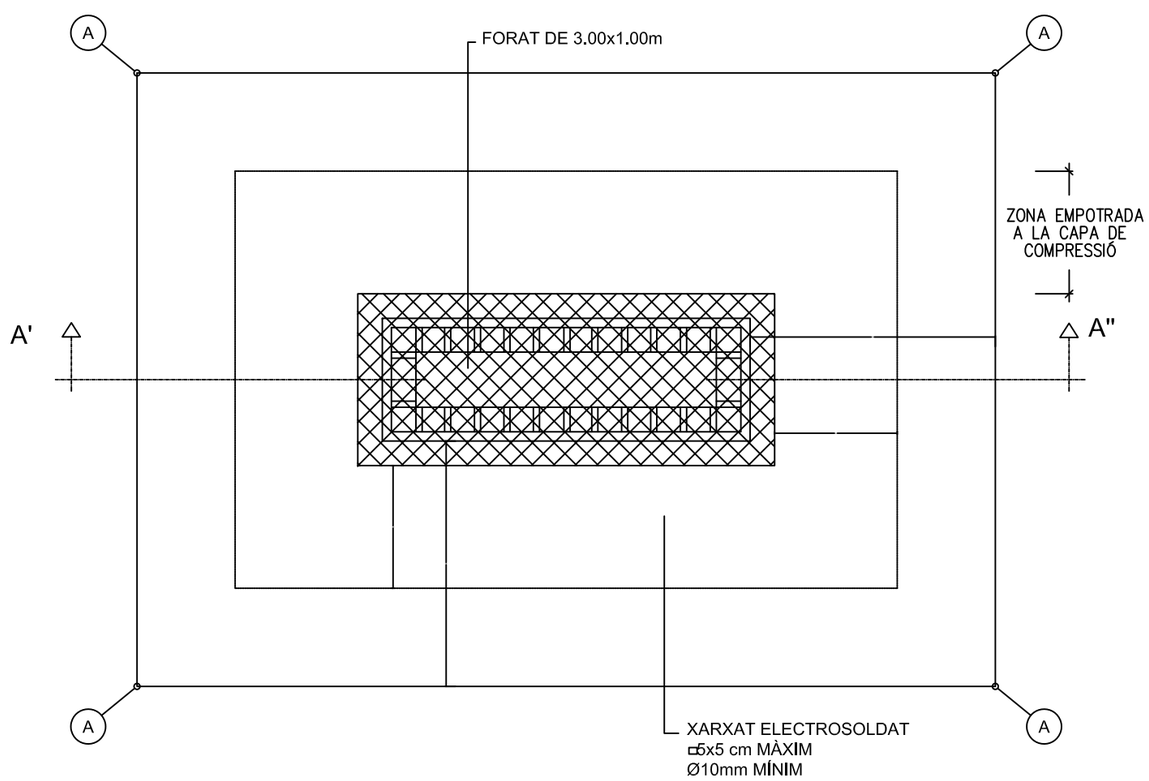


SECCIÓ A'-A"

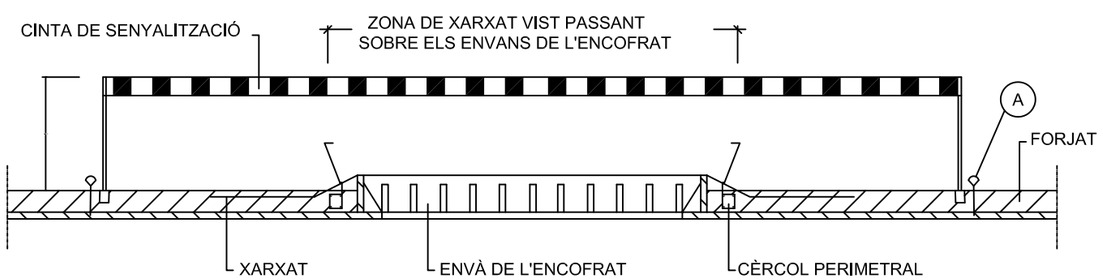


A ANCORATGE PER SUBJECCIÓ DELS CINTURONS DE SEGURETAT DURANT EL MUNTATGE

PLANTA



SECCIÓ A'-A"

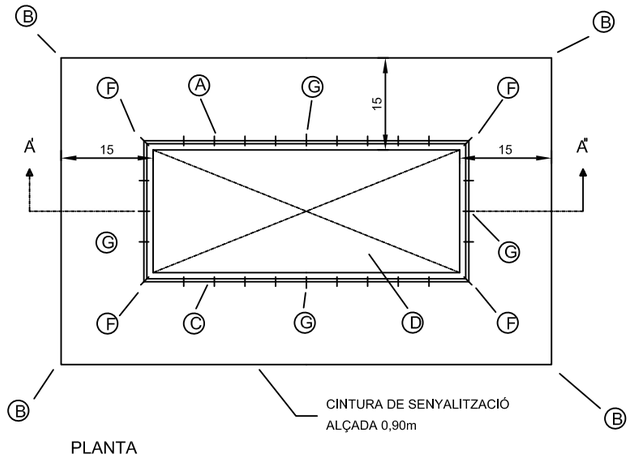


A ANCORATGE PER SUBJECCIÓ DELS CINTURONS DE SEGURETAT DURANT EL MUNTATGE

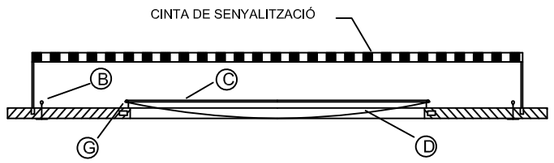
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** ASS

21/03/2025

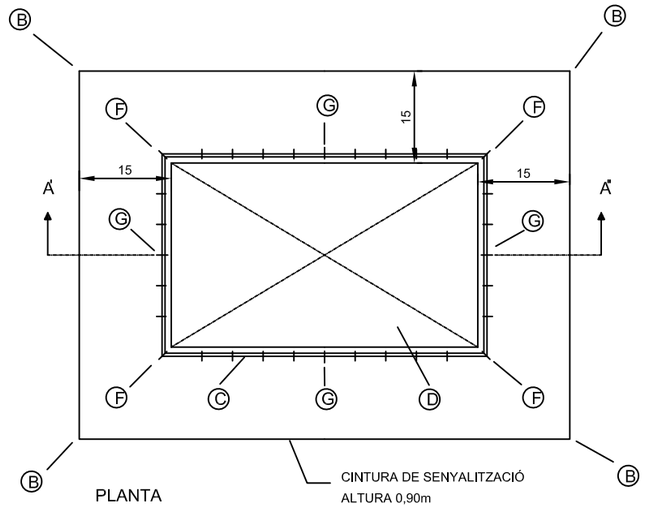
CINTES DE SEGURETAT



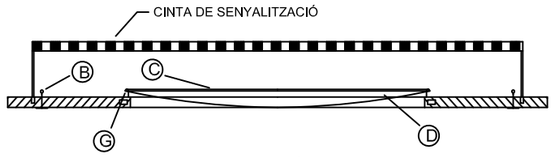
PLANTA



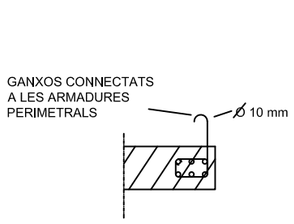
SECCIÓ A-A '

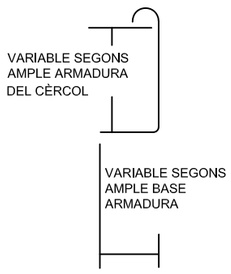


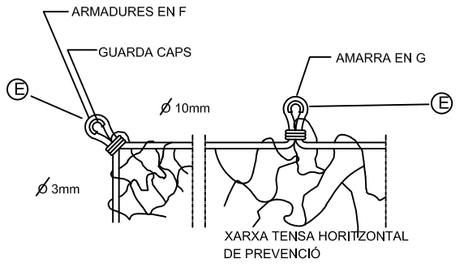
PLANTA



SECCIÓ A-A '







A -ANCORATGE UBICAT CADA 0.50 PER SUBJECCIÓ DE LA XARXA
B -ANCORATGE UBICAT A 2 m PER SUBJECCIÓ DELS CINTURONS DE SEGURETAT, DURANT EL MUNTATGE I RETIRADA DE LA XARXA
(EN AQUESTS PUNTS S'UBICARAN PEUS DRETS PER SUBJECCIÓ DE LA CINTA A BANDES GROGUES I NEGRES DE SENYALITZACIÓ
C -CORDA Ø 10 mm PER SUBJECCIÓ DE LA XARXA ALS ANCORATGES
D -PANY DE XARXA # 7 x 7 mm ENNUSSAT AMB CORDA DE POLIAMIDA Ø 3 mm
F -ANCORATGES PRINCIPALS DE LA XARXA Ø 16 mm

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES: A3: S/E

N:

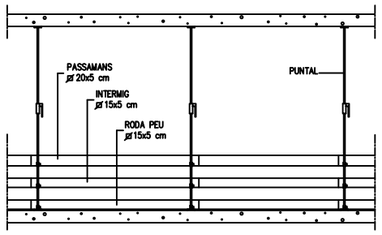
PLÀNOL: *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT*

DATA: *MARÇ 2025*

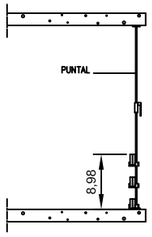
PLÀNOL Nº: ASS

21/03/2025

BARRERES DE SEGURETAT ANTICAIGUDES



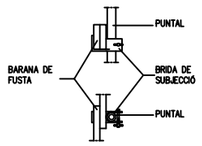
ALÇAT



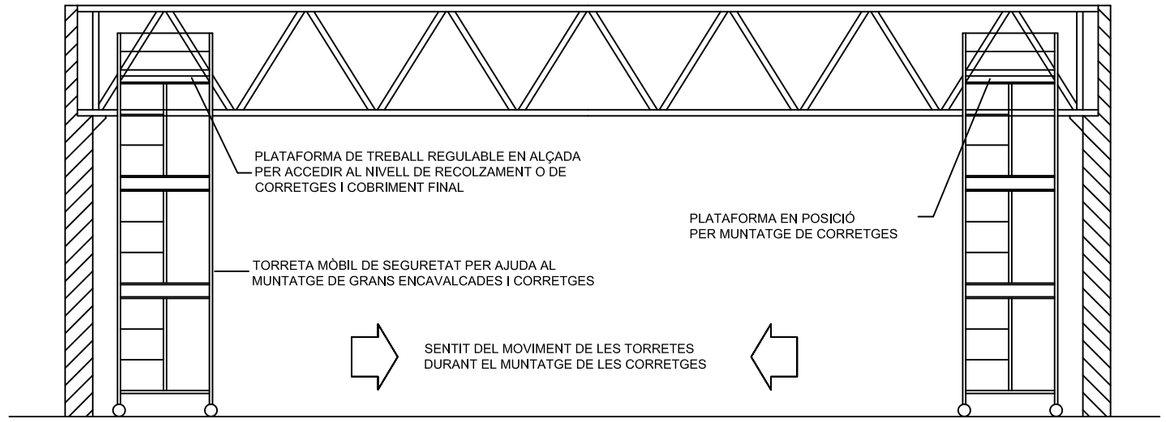
PERFIL



PLANTA



DETALL

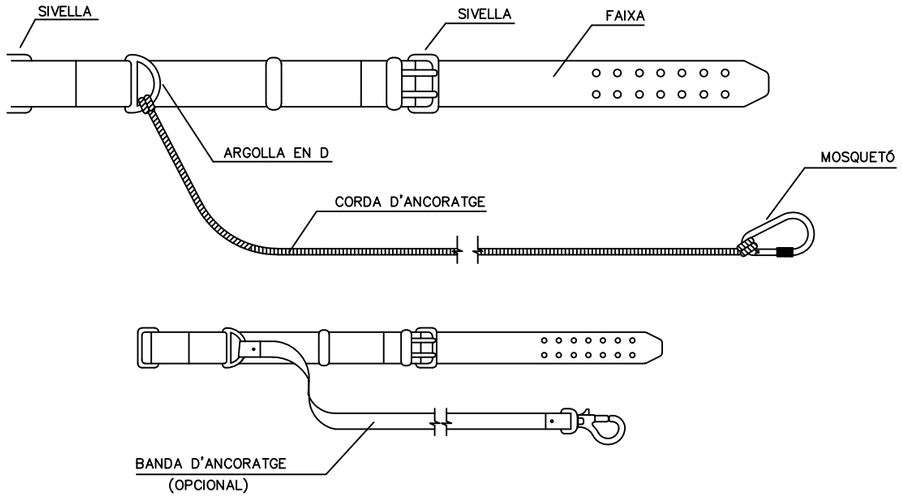


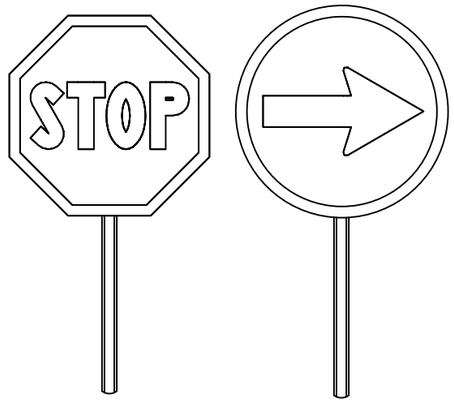
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:** *Paviments 2019*	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025*

PLÀNOL Nº: ASS

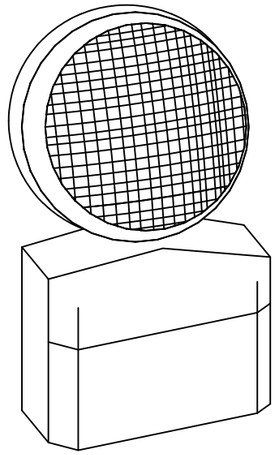
21/03/2025

TIPUS 1



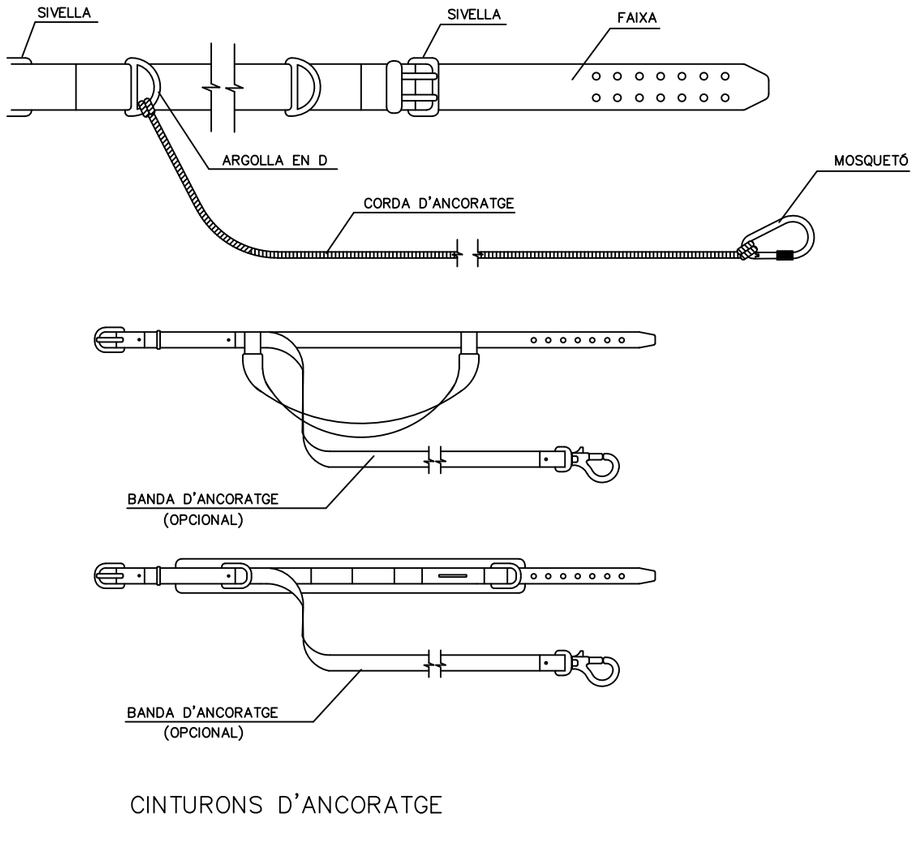


PALETES MANUALS DE SENYALITZACIÓ

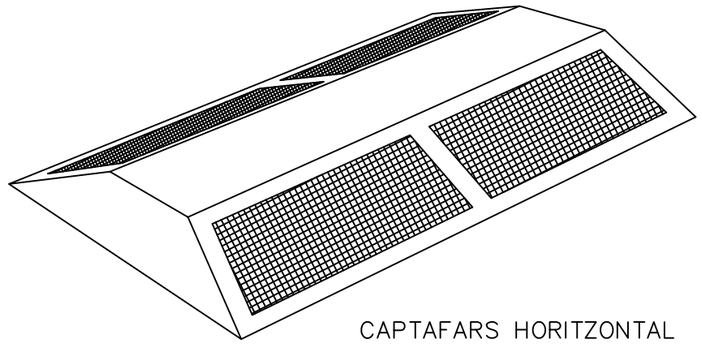


LÀMPADA AUTÒNOMA FIXA INTERMITENT

TIPUS 2



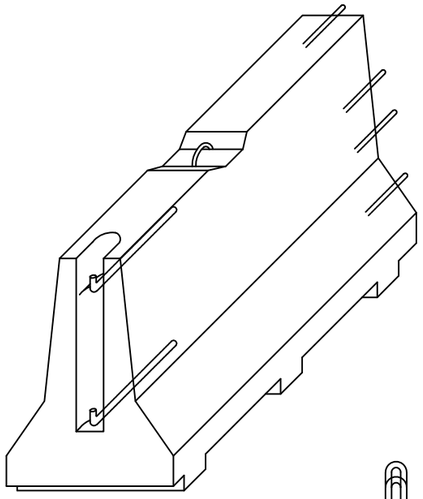
CINTURONS D'ANCORATGE



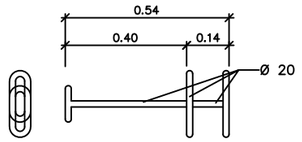
CAPTAFARS HORITZONTAL

21/03/2025

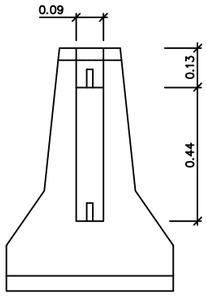
PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** **ASS**



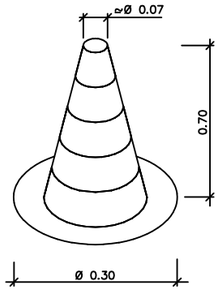
AXONOMÈTRICA



CLAVILLA D'UNIÓ



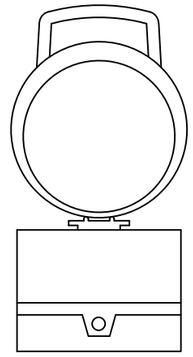
ALÇAT TRANSVERSAL



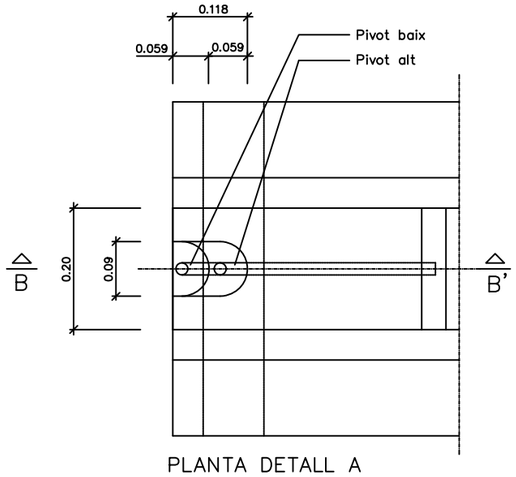
CON DE BALISAMENT



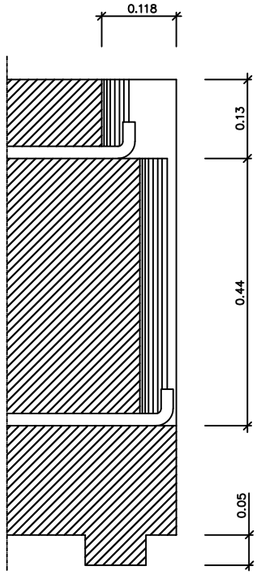
SENYAL PERILL DE MORT



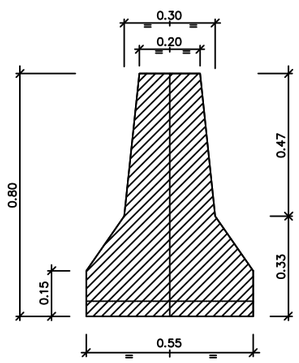
BALISA INTERMITENT
CÈL.LULA FOTOELÈCTRICA



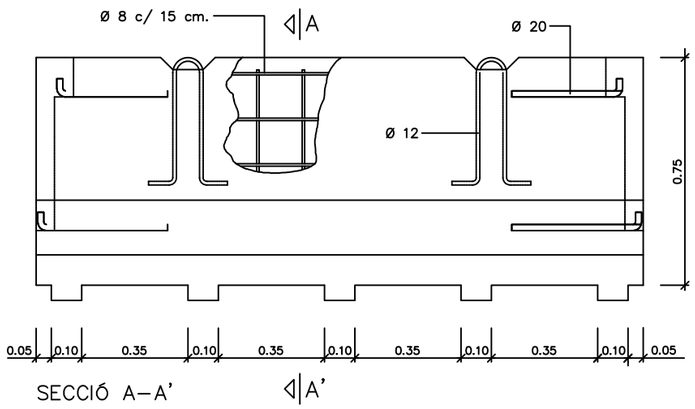
PLANTA DETALL A
ESCALA 1:5



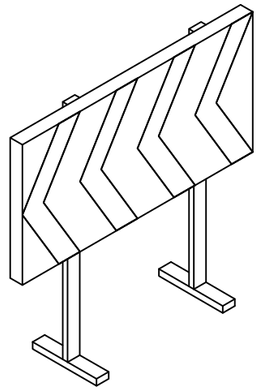
SECCIÓ B–B'
ESCALA 1:5



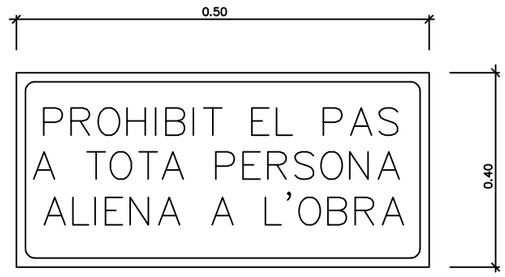
SECCIÓ A–A'



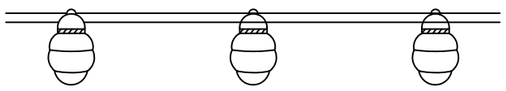
SECCIÓ A–A'



CARTELL DESVIAMENT TRÀNSIT



CARTELL INDICATIU DE RISC



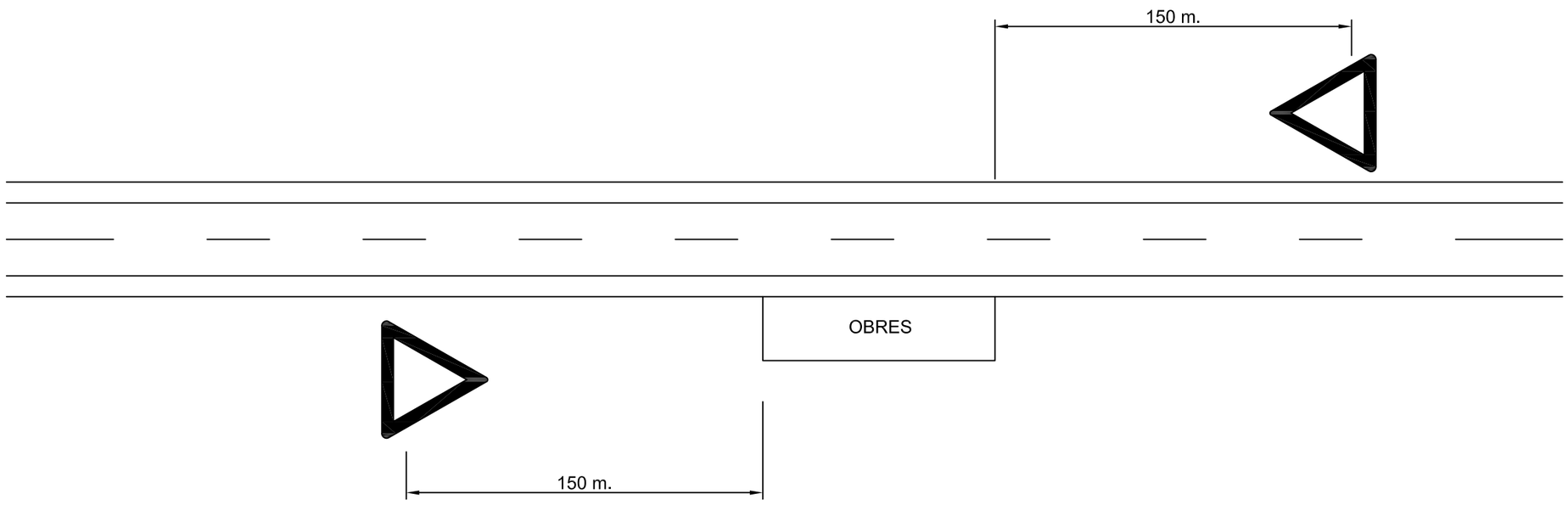
BALISA AMB LLUMS INTERMITENTS

BARRERA RÍGIDA PORTÀTIL
ESCALA 1:10

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** **ASS**

21/03/2025

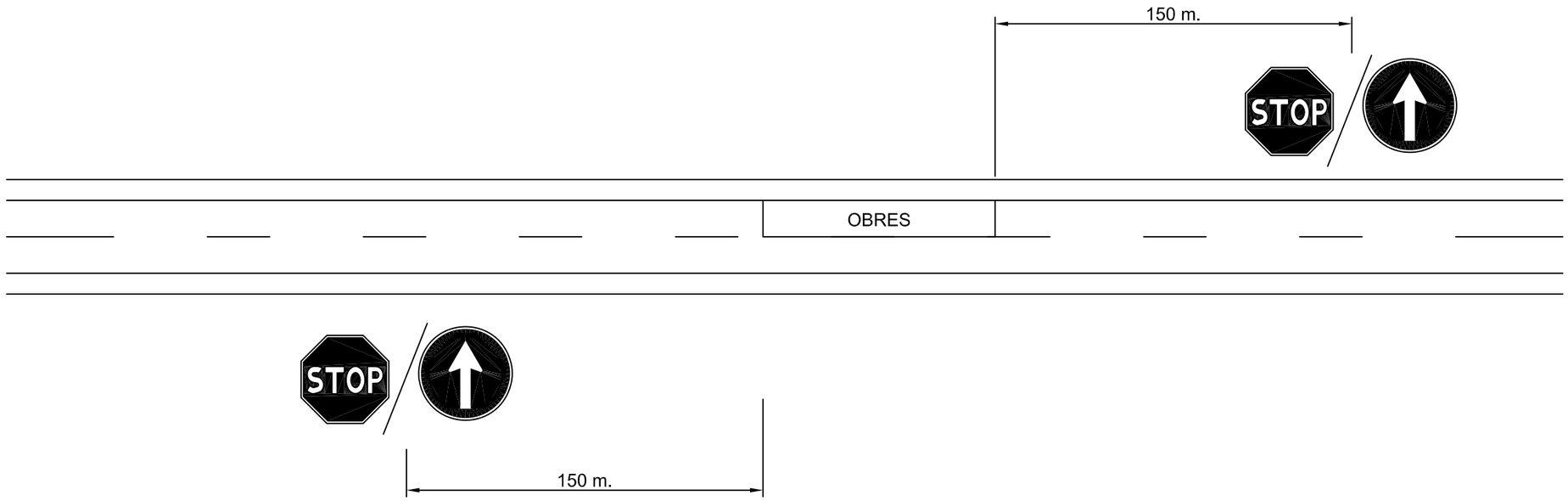
OBRES AL MARGE DE LA CARRETERA



PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**
			PLÀNOL: *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* *20 de 23* **PLÀNOL Nº:** ***ASS***

21/03/2025

OBRES A LA CALÇADA

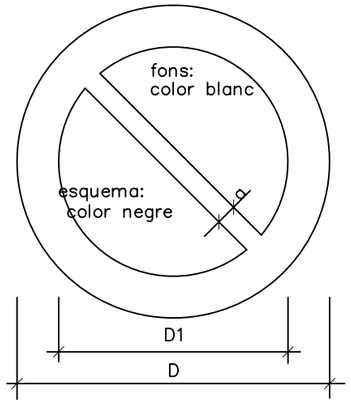


* UN OPERARI A CADA SENTIT DE LA CIRCULACIÓ INTERCAMVIARÀ LES SENYALS

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** *A3: S/E* **N:**	**PLÀNOL:** *ANNEX DE SEGURETAT I SALUT* **DATA:** *MARÇ 2025* 21 de 23 **PLÀNOL Nº:** ASS

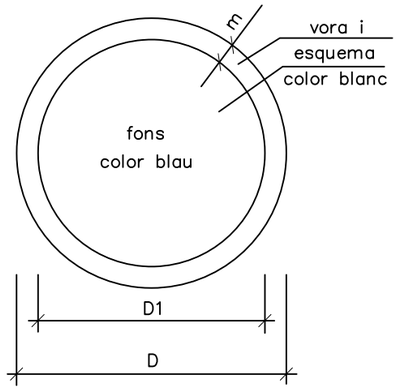
21/03/2025

SENYALS DE PROHIBICIÓ



DEMENSIONS EN mm.		
D	D1	a
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

SENYALS D'OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5


AIGUA NO POTABLE


PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA


PROHIBIT ENCENDRE FOC


PROHIBIT FUMAR


PROHIBIT A PERSONES


PROHIBIT EL PAS ALS VIANANTS



PROHIBIDA L'ENTRADA



PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA



PROHIBI EL PAS


PROHIBIT ACCIONAR


NO PASSAR


PROHIBIT ACOMPANYANTS EN CARRETÓ


PROHIBIT DIPOSITAR MATERIALS, MANTINDRE LLIURE EL PAS


PROHIBIT EL PAS A CARRETÓ

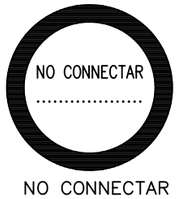

PROHIBIT TREPITJAR TERRA NO SEGURA



NO CONNECTAR S'ESTÀ TREBALLANT

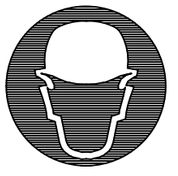


NO MANIOBRAR TREBALLS EN TENSIÓ



NO CONNECTAR


ÚS DE MÀSCARA


ÚS DE CASC


ÚS DE PROTECTORS AUDITIUS


ÚS D'ULLERES

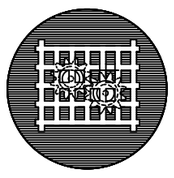

EMPENYER NO ARROSSEGAR


ÚS DE GUANTS


ÚS DE GUANTS DIELÈCTRICS


ÚS DE BOTES


ÚS DE BOTES DIELÈCTRIQUES


ÚS DE PROTECTOR FIXE


ELIMINAR PUNTES


ÚS DE CINTURÓ DE SEGURETAT


ÚS DE CINTURÓ DE SEGURETAT


ÚS DE CALÇAT ANTIESTÀTIC


ÚS D'ULLERES O PANTALLES


ÚS DE PANTALLA


OBLIGACIÓ RENTAR-SE LES MANS


ÚS DE PROTECTOR AJUSTABLE

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: S/E

N:

PLÀNOL:

ANNEX DE SEGURETAT I SALUT

DATA:

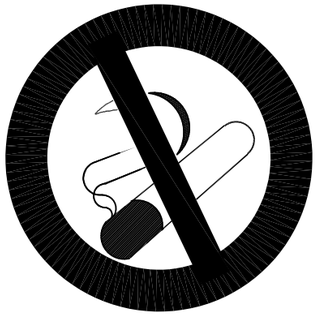
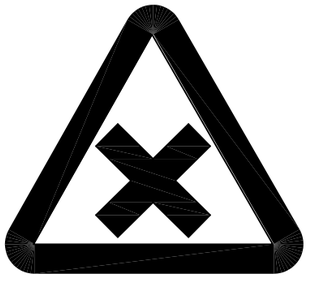
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

ASS

21/03/2025

EL ALMACÉN ESTARÁ ADECUADAMENTE VENTILADO
LOS ENVASES ESTARÀN DEBIDAMENTE CERRADOS
ESTARÁN ALEJADOS DE FOCOS DE IGNICIÓN
LOS LOCALES ESTARÁN LIMPIOS, ORDENADOS Y DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS

SEÑAL				
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PRECAUCION PELIGRO DE INCENDIO	PRECAUCION PELIGRO DE EXPLOSION	PRECAUCION PELIGRO DE CORROSION
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	LLAMA	BOMBA EXPLOSIVA	LIQUIDO QUE CAE GOTA A GOTA SOBRE UNA BARRA Y SOBRE UNA MANO
SEÑAL				
REFERENCIA	PRECAUCION PELIGRO DE INTOXICACION	PRECAUCION PELIGRO DE COMBUSTIÓN	PRECAUCION PELIGRO NOCIVO	
CONTENIDO GRAFICO	CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS	COMBURENTE	ASPA	

PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:
PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: S/E

N:

PLÀNOL:
ANNEX DE SEGURETAT I SALUT

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
ASS

21/03/2025

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

PLEC 3
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. Objecte 3
1.2. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 4
1.3. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 5
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 6
2.1. Promotor 7
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 8
2.3. Projectista 10
2.4. Director d'Obra 11
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 12
2.6. Treballadors Autònoms 16
2.7. Treballadors 17
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 18
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 18
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 19
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 19
3.4. El "Llibre d'Incidències" 24
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 24
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 25
4.1. Textos generals 26
4.2. Condicions ambientals 29
4.3. Incendis 30
4.4. Instal·lacions elèctriques 31
4.5. Equips i maquinària 31
4.6. Equips de protecció individual 34
4.7. Senyalització 34
4.8. Diversos 34
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 35
5.1. Criteris d'aplicació 35
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 36
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 36
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 37

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 37
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 37
– *Tècniques analítiques de seguretat* 38
– *Tècniques operatives de seguretat.* 38
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 39
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 39
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball ... 40
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 41
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 41
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 42
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 42
– *Definició* 42
– *Característiques* 42
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 43
– *Elecció d'un Equip* 43
– *Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes* 43
– *Emmagatzematge i manteniment* 43
7.3. Normativa aplicable 44
– *Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor* 44
– *Normativa d'aplicació restringida* 46
8. SIGNATURES 47

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

– Tots aquells continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
- ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ‘‘DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ‘‘, l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del projecte, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.3. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del projecte, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

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

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

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

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

- Designar en fase del projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració de projecte i de preparació de l'obra.

- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

- Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'estudi, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:

d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.

e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.

- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar memòries parcials del projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el projecte es desenvolupa o completa mitjançant memòries parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'estudi per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres del projecte parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, a el projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el projecte.

19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.

20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.

21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.

22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.

23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.

24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.

25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.

26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:

- Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.

- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una

cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent

a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de

seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.

- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
- La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases d'estudi i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ‘‘cultura preventiva interna d'empresa’‘ el desenvolupament dels continguts del projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ‘‘PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ‘‘LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
- Electricitat.
- Clavegueram.
- Aigua potable.
- Gas.
- Oleoductes.
- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
- Accessos al recinte.
- Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.

- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
- Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
- Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
- Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
- Farmaciola: Equipament.
- Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
- Àrids i materials ensitjats.
- Armadures, barres, tubs i biguetes.
- Materials paletitzats.
- Fusta.
- Materials ensacats.
- Materials en caixes.
- Materials en bidons.
- Materials solts.
- Runes i residus.
- Ferralla.
- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
- Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
- Estació de formigonat.
- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:

- Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent

- Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.

- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:

- Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.

- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.

- Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat

- Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.

- Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.

- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.

- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en projecte.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘LLIBRE D'INCIDÈNCIES’‘, facilitat per la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d’estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d’Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d’Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l’efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l’apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l’acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les

que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. TEXTOS GENERALS

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".

- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la

prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".

- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de

sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".

- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009m de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".

4.2. CONDICIONS AMBIENTALS

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las

emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".

- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. INCENDIS

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. EQUIPS I MAQUINÀRIA

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de

sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".

- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. SENYALITZACIÓ

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. DIVERSOS

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994

(BOE de 16 de agosto de 1994)".

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. CRITERIS D'APLICACIÓ

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ‘‘despeses’‘ previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ‘‘Seguretat Integrada’‘ hauria d'estar inclòs en les partides del projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de

contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– *TÈCNIQUES ANALÍTIQUES DE SEGURETAT*

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– *TÈCNIQUES OPERATIVES DE SEGURETAT.*

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ‘‘Reglamento de los Servicios de Prevención’‘. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L’empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de

Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ‘‘Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat’‘, integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ‘‘comissió’‘ es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o

aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

– *DEFINICIÓ*

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– *CARACTERÍSTIQUES*

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica

siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

– *ELECCIÓ D'UN EQUIP*

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– *CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES FERRAMENTES*

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ‘‘Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball’‘:

– *EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT*

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ‘‘Guia de manteniment preventiu’‘.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

– S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

– L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un

responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. NORMATIVA APLICABLE

– *DIRECTIVES COMUNITÀRIES RELATIVES A LA SEGURETAT DE LES MÀQUINES, TRANSPOSICIONS I DATES D'ENTRADA EN VIGOR*

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell

93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L

181, de 9/7/97).

Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– *NORMATIVA D'APLICACIÓ RESTRINGIDA*

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i

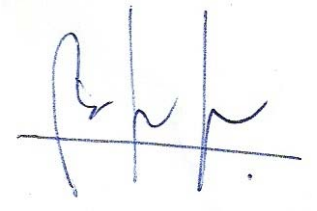
Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. SIGNATURES

Alella, març del 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458		
				AMIDAMENT DIRECTE	20,000
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
7	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
9	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
10	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340		
				AMIDAMENT DIRECTE	10,000

AMIDAMENTS

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
3	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2.000,000
7	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1.000,000
8	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000

AMIDAMENTS

2	HQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitaria de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
3	HQU1A20A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 4x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
5	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
6	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000

PRESSUPOST

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,09	10,000	60,90
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	5,74	10,000	57,40
3	H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 3)	0,26	20,000	5,20
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 4)	1,66	10,000	16,60
5	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (P - 5)	10,76	10,000	107,60
6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 6)	5,25	10,000	52,50
7	H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (P - 7)	9,00	10,000	90,00
8	H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340 (P - 8)	12,45	10,000	124,50
9	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 9)	19,42	10,000	194,20
10	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 10)	5,15	10,000	51,50
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			760,40

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 11)	23,97	2,000	47,94
2	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 14)	11,39	4,000	45,56
3	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	33,26	2,000	66,52
4	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	26,21	2,000	52,42
5	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 17)	10,00	10,000	100,00

PRESSUPOST

6	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	0,47	2.000,000	940,00
7	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	2,40	1.000,000	2.400,00
8	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	44,48	2,000	88,96
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			3.741,40

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 12)	40,38	10,000	403,80
2	HQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitaria de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs (P - 21)	143,10	3,000	429,30
3	HQU1A20A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 4x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 22)	101,21	3,000	303,63
4	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	21,24	2,000	42,48
5	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	52,75	2,000	105,50
6	HQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 25)	109,14	2,000	218,28
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			1.502,99

OBRA 01 ESS DR. HOMS - GERMANS AYMAR I PUIG
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 13)	18,39	10,000	183,90
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			183,90

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	760,40
CAPÍTOL	01.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	3.741,40
CAPÍTOL	01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	1.502,99
CAPÍTOL	01.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	183,90
OBRA	01	ESS Dr. Homs - Germans Aymar i Puig	6.188,69
			6.188,69

NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	ESS Dr. Homs - Germans Aymar i Puig	6.188,69
			6.188,69

ANNEX 6. PLA D'OBRA

Millora de l'accessibilitat al Passeig Germans Aymar i Puig i al Passeig Dr. Homs, al Terme Municipal d'Alella

Tasca	Durada (dies)	Mes 1				Mes 2				Mes 3				
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12	S.13
DR.HOMS-GERMANS AYMAR I PUIG	63													
Implantació i replateig	1													
Cates i identificació de serveis	4													
Demolicions i moviment de terres	19													
Mur i feines auxiliars	11													
Enllumenat	25													
Aigua potable	29													
Pavimentació	52													
Mobiliari urbà	2													
Senyalització	2													
Neteja i acabats	2													
Seguretat i salut	63													

TERMINI D'EXECUCIÓ: 3 MESOS

NÚMERO D'OPERARIS: 10

ANNEX 7. ENLLUMENAT

Fecha 07/05/2024

PASSEIG DR. HOMS I PASSEIG GERMANS AYMAR - ALELLA

OP34843 OT9368

Dept. proyectos
MªJosep Moliner

CM SALVI
Avda. del Vallés, 36
(Crta.C155-Km12,5)
08195 - Lliça de Vall
Barcelona - España

T 644987742
mmoliner@salvi.es

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

SALVI- BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W (1x W) 4
SALVI - BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W (1x L5050) 5

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Resumen (hacia EN 13201:2015) 6
Camino peatonal 1 (P2) 10
Calzada 1 (M3) 12
Camino peatonal 2 (P2) 20

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Resumen (hacia EN 13201:2015) 22
Camino peatonal 1 (P3) 26
Calzada 1 (M3) 28
Camino peatonal 2 (P1) 34

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
83440 lm	686.0 W	121.6 lm/W

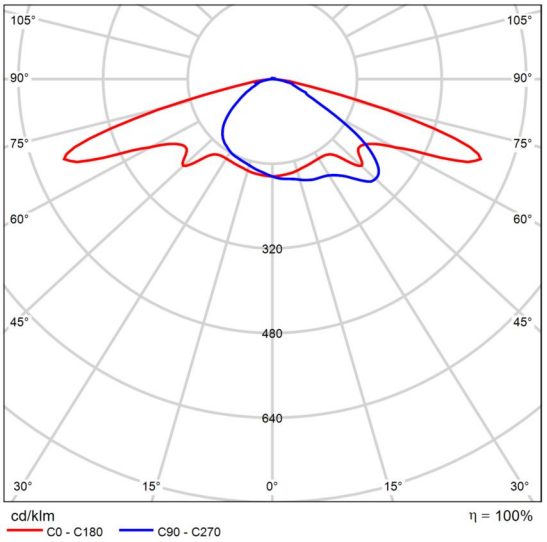
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
14	SALVI		BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W	25.0 W	2957 lm	118.3 lm/W
7	SALVI		BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W	48.0 W	6006 lm	125.1 lm/W

Ficha de producto

SALVI - BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W



P	48.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6006 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6006 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	125.1 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



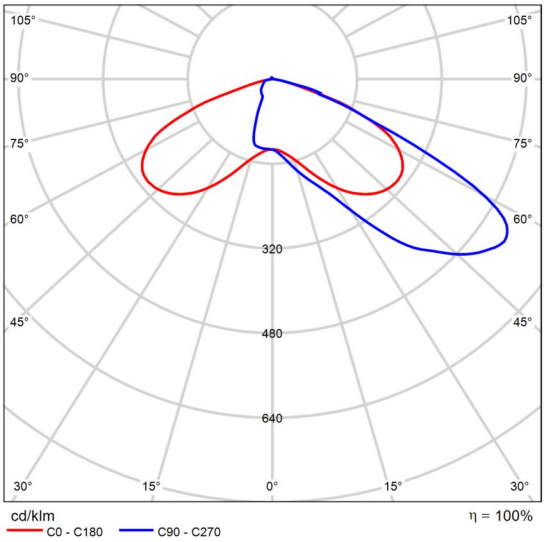
CDL polar

Ficha de producto

SALVI - BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W



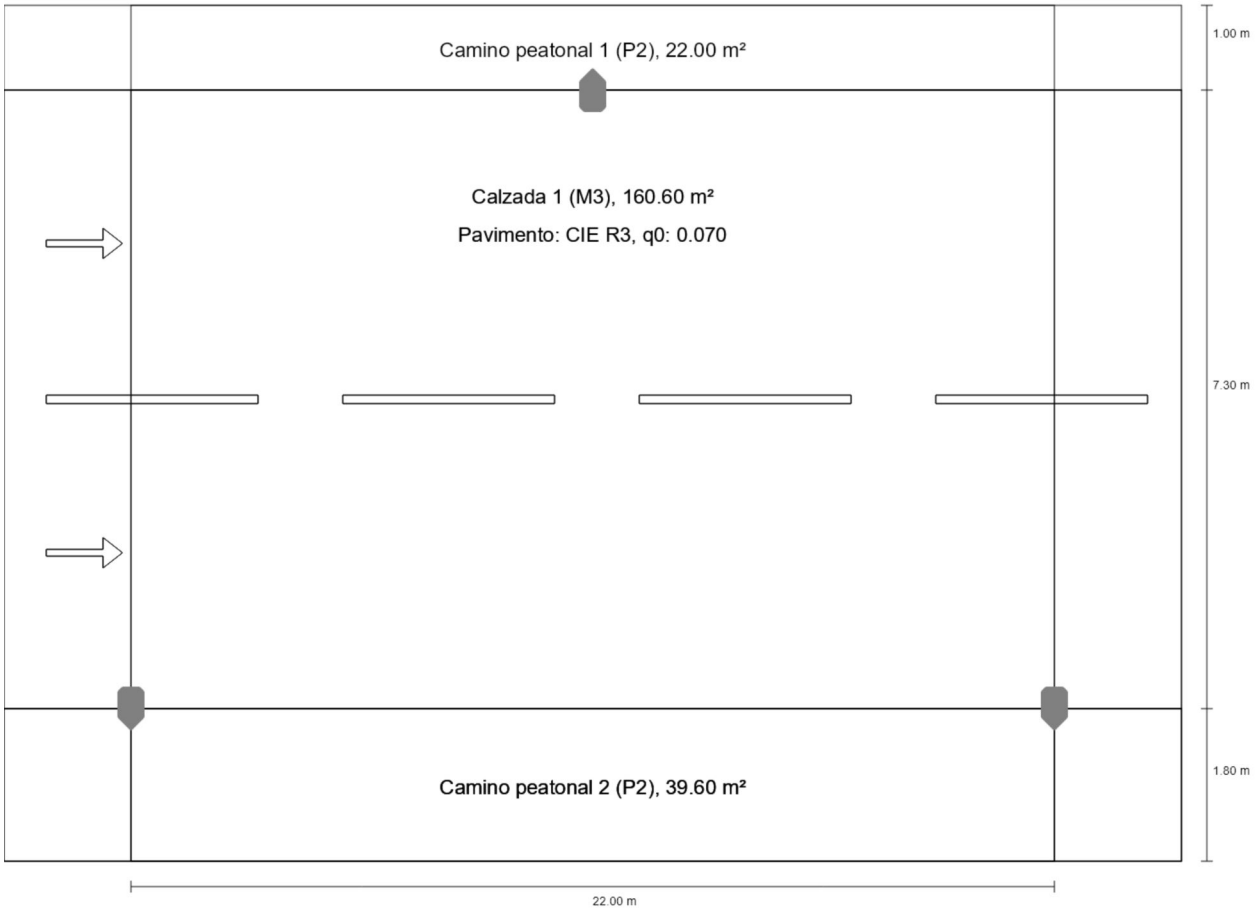
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2957 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2957 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	118.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

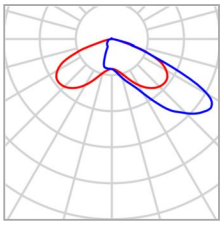
Resumen (hacia EN 13201:2015)



Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Resumen (hacia EN 13201:2015)





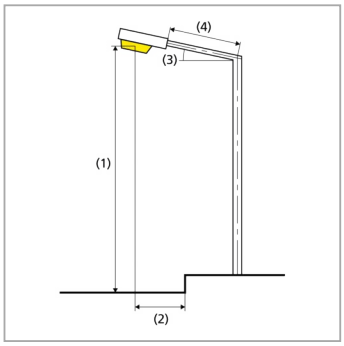
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W
Lámpara	1x L5050

P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2957 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2957 lm
η	100.00 %

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Resumen (hacia EN 13201:2015)

BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.700 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Vatios / recorrido	2250.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 378 cd/klm ≥ 80°: 38.0 cd/klm ≥ 90°: 3.68 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.80

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P2)	E_m	13.52 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.58 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}(1)	0.40	–	
Camino peatonal 2 (P2)	E_m	11.71 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.31 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Resultados para indicadores de eficiencia energética

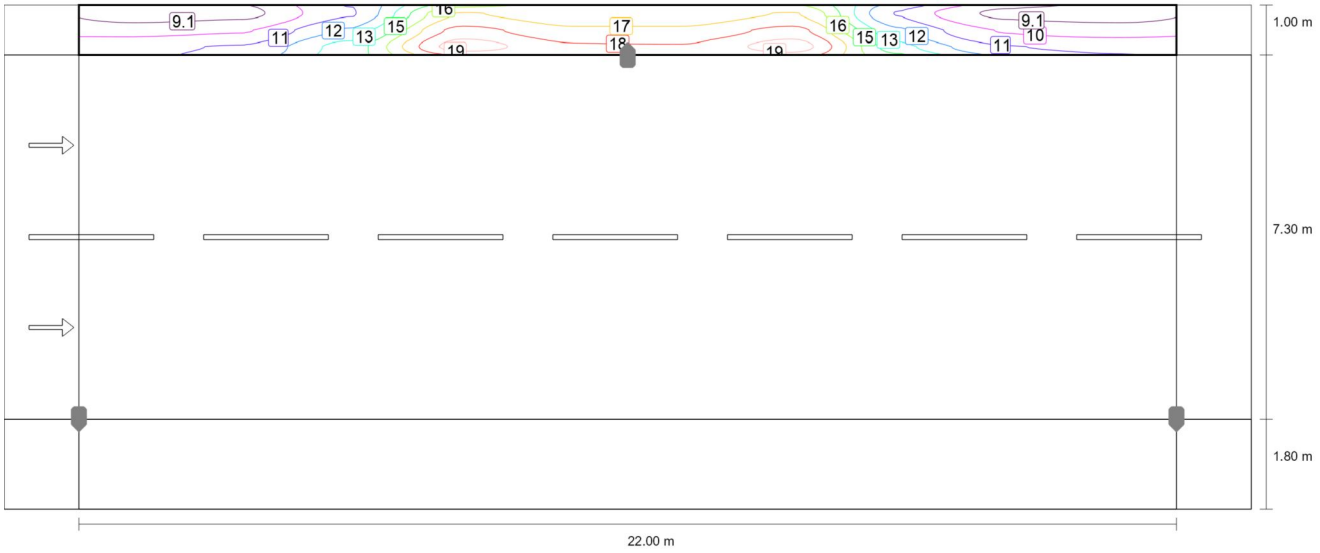
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Calle 1	D_p	0.013 W/lx*m²	–
BASIC S 085 27K F4MD PMMA S 25W (bilateral en alternancia)	D_e	0.9 kWh/m² año	200.0 kWh/año

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

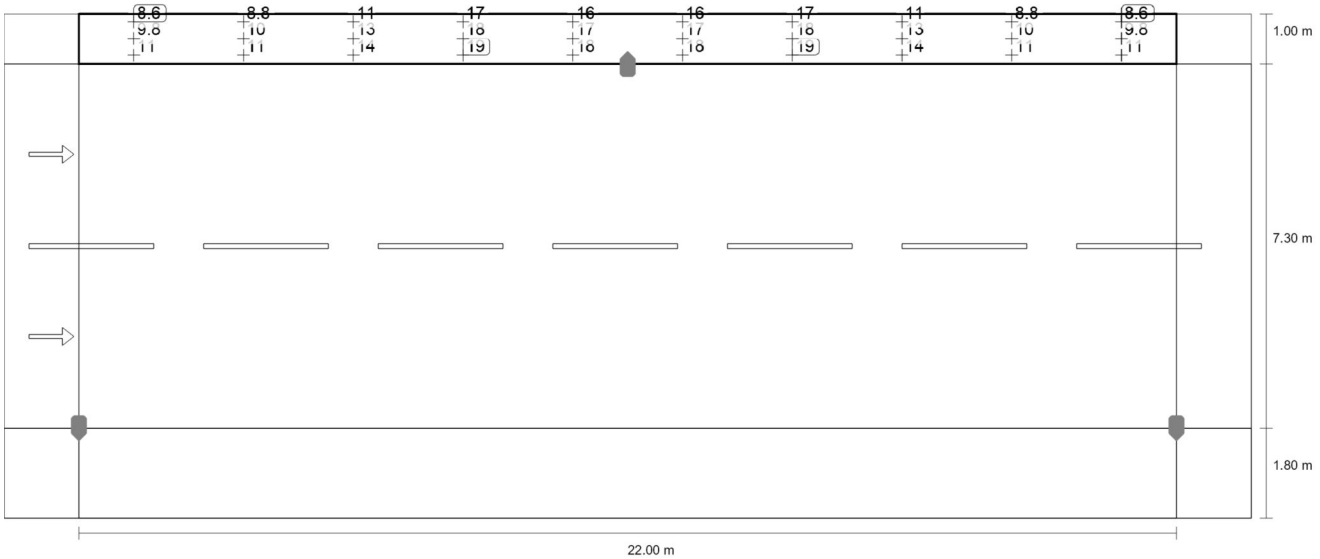
Camino peatonal 1 (P2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P2)	E_m	13.52 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.58 lx	≥ 2.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Camino peatonal 1 (P2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
9.933	8.58	8.83	11.20	16.80	16.05	16.05	16.80	11.20	8.83	8.58
9.600	9.77	10.11	12.58	18.19	16.98	16.98	18.19	12.58	10.11	9.77
9.267	10.98	11.39	13.93	19.45	17.94	17.94	19.45	13.93	11.39	10.98

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.5 lx	8.58 lx	19.5 lx	0.63	0.44

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}(1)	0.40	–	

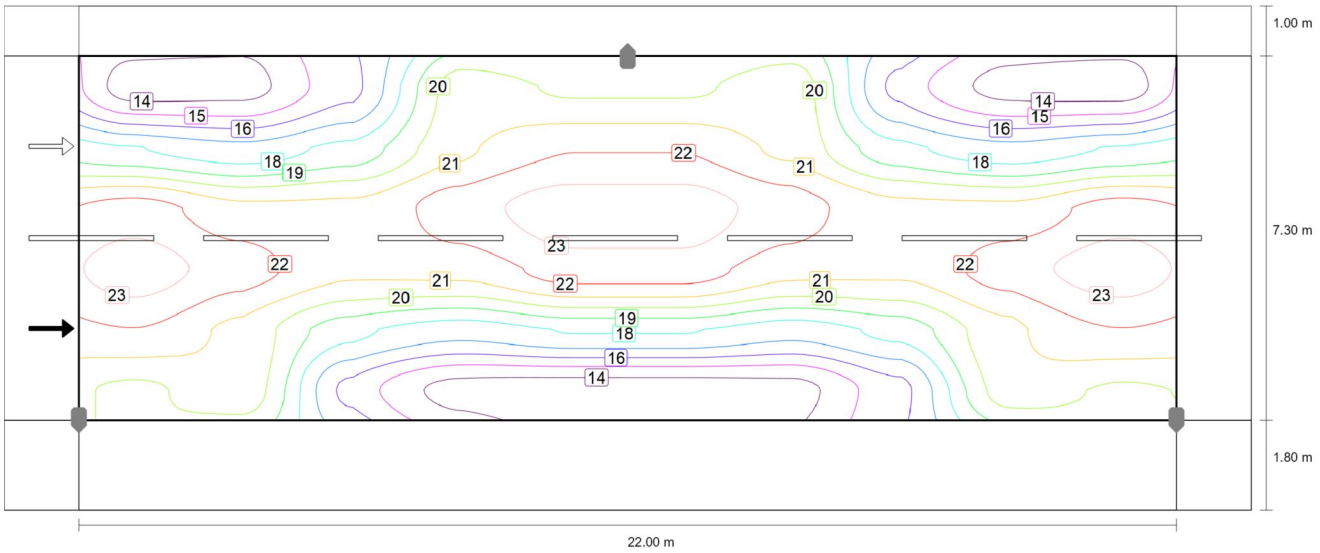
Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.625 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 7.275 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

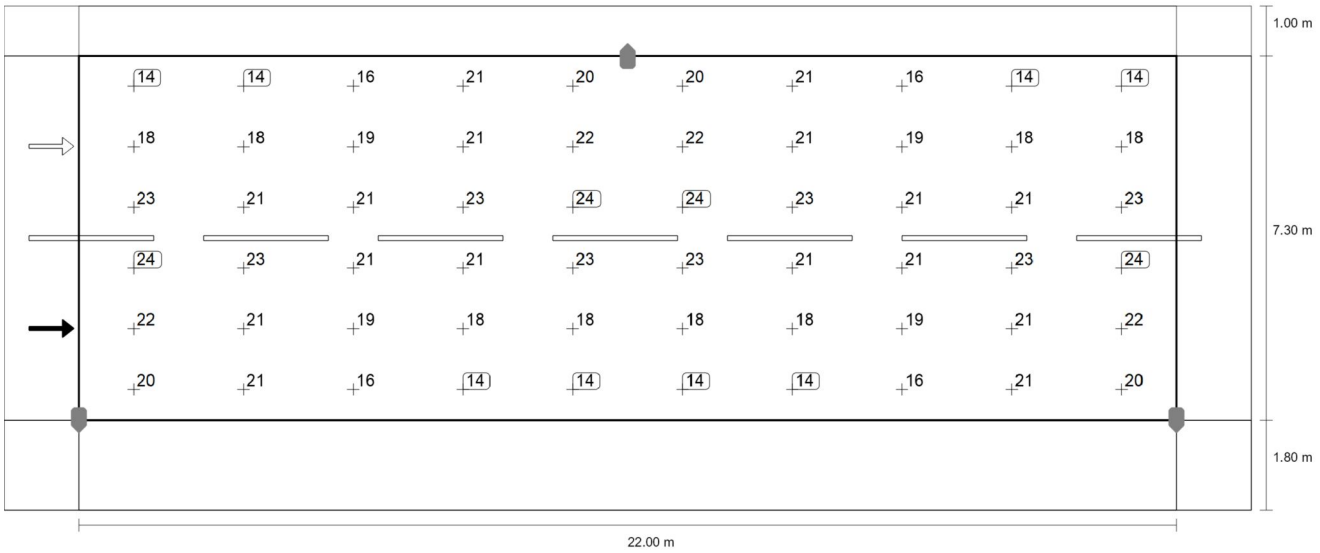
(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.492	13.88	14.01	16.00	20.68	20.01	20.01	20.68	16.00	14.01	13.88
7.275	18.31	17.61	18.54	20.90	22.07	22.07	20.90	18.54	17.61	18.31
6.058	22.59	21.43	21.34	22.61	23.56	23.56	22.61	21.34	21.43	22.59
4.842	23.56	22.61	21.34	21.43	22.59	22.59	21.43	21.34	22.61	23.56
3.625	22.07	20.90	18.54	17.61	18.31	18.31	17.61	18.54	20.90	22.07

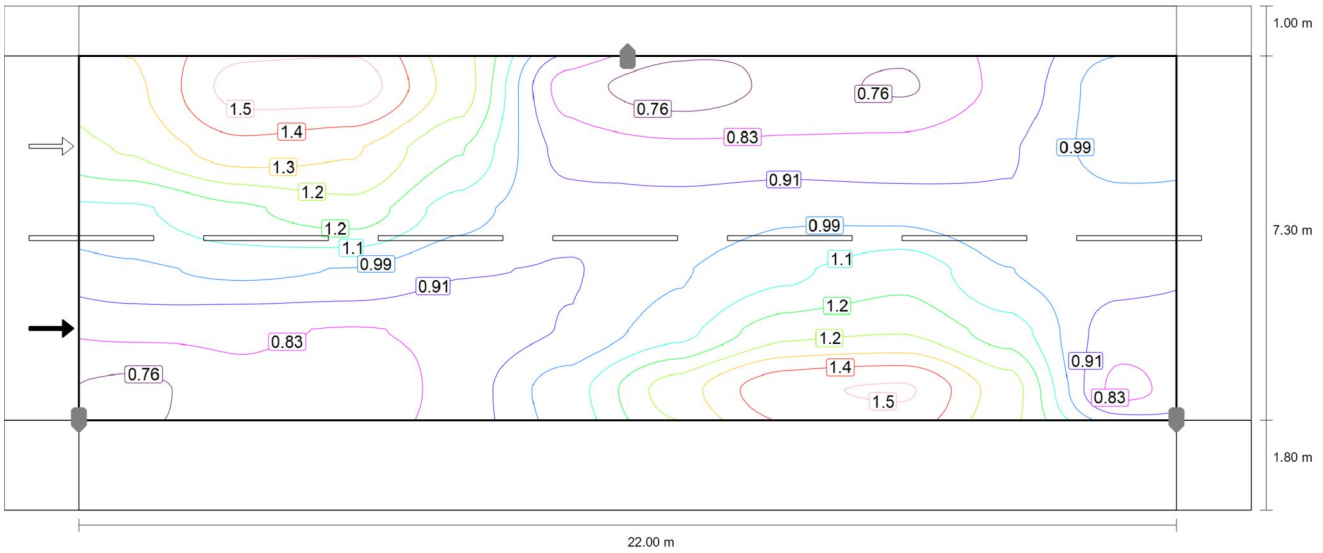
Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)

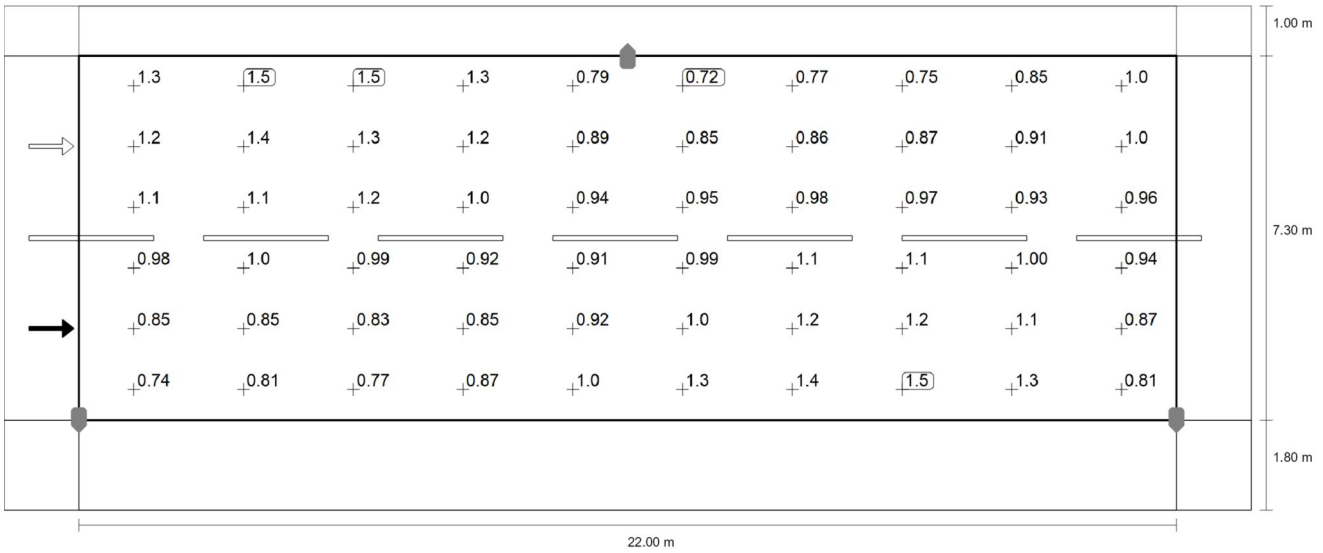
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
2.408	20.01	20.68	16.00	14.01	13.88	13.88	14.01	16.00	20.68	20.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	19.6 lx	13.9 lx	23.6 lx	0.71	0.59



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

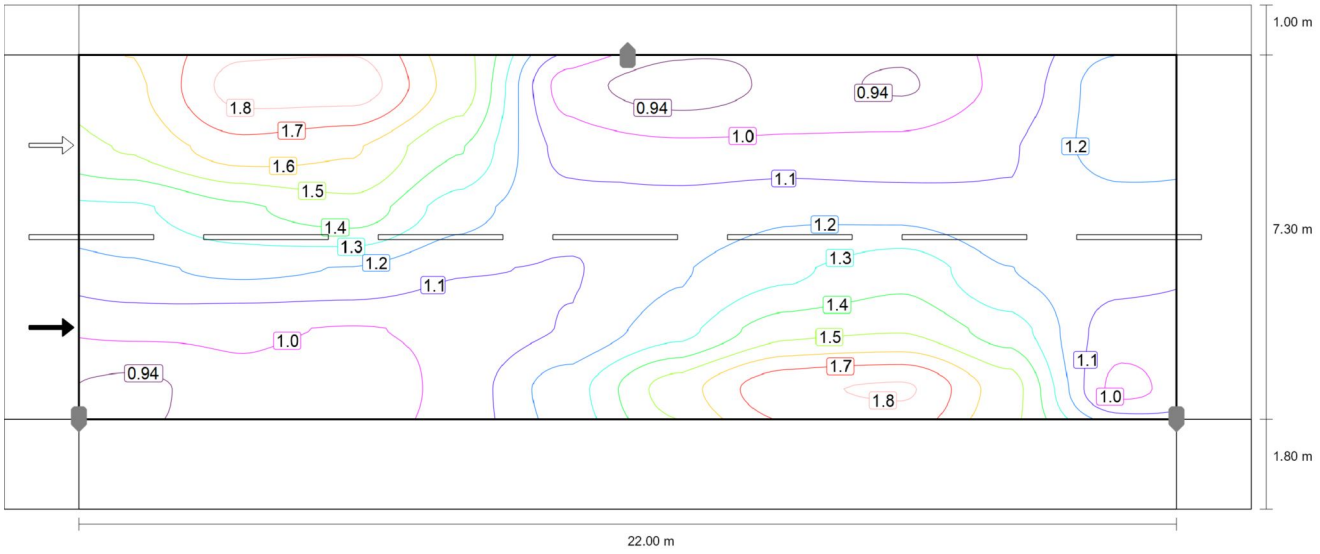
Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.492	1.29	1.50	1.51	1.28	0.79	0.72	0.77	0.75	0.85	1.04
7.275	1.24	1.36	1.32	1.16	0.89	0.85	0.86	0.87	0.91	1.04
6.058	1.06	1.14	1.20	1.03	0.94	0.95	0.98	0.97	0.93	0.96
4.842	0.98	1.01	0.99	0.92	0.91	0.99	1.06	1.13	1.00	0.94
3.625	0.85	0.85	0.83	0.85	0.92	1.04	1.21	1.23	1.11	0.87
2.408	0.74	0.81	0.77	0.87	1.04	1.27	1.45	1.48	1.27	0.81

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

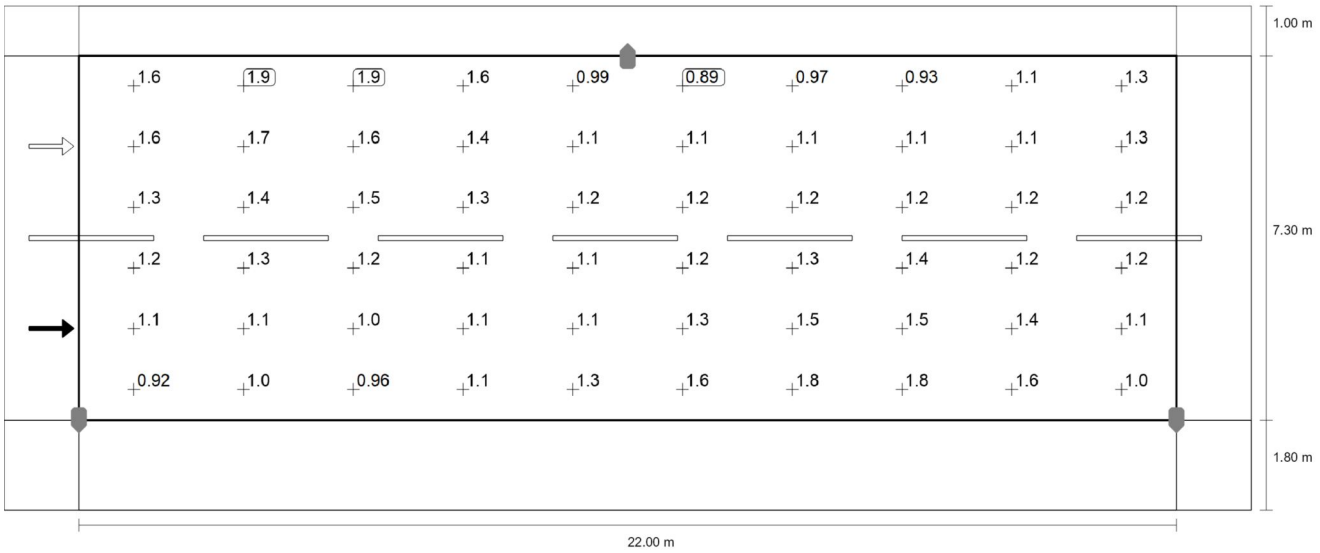
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.02 cd/m²	0.72 cd/m²	1.51 cd/m²	0.70	0.47



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

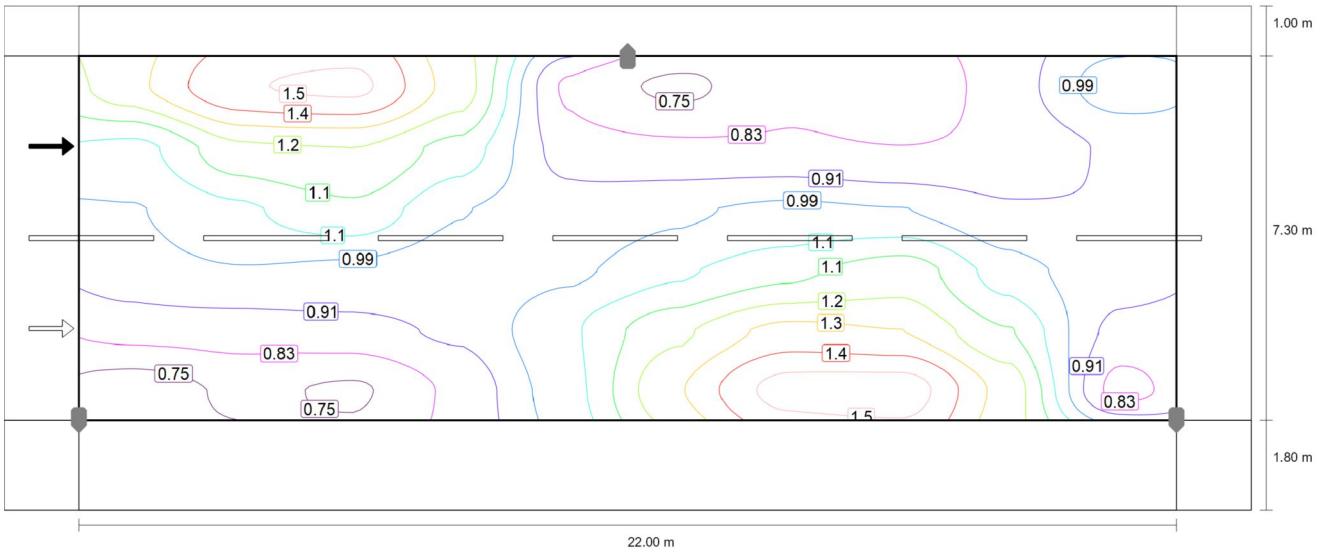
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.492	1.62	1.88	1.89	1.60	0.99	0.89	0.97	0.93	1.07	1.30
7.275	1.55	1.69	1.65	1.45	1.11	1.07	1.07	1.08	1.14	1.29
6.058	1.33	1.42	1.50	1.29	1.17	1.19	1.23	1.21	1.16	1.20
4.842	1.22	1.26	1.24	1.15	1.14	1.23	1.32	1.41	1.24	1.18
3.625	1.06	1.06	1.04	1.06	1.15	1.31	1.51	1.53	1.39	1.09
2.408	0.92	1.01	0.96	1.08	1.30	1.59	1.81	1.85	1.59	1.01

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

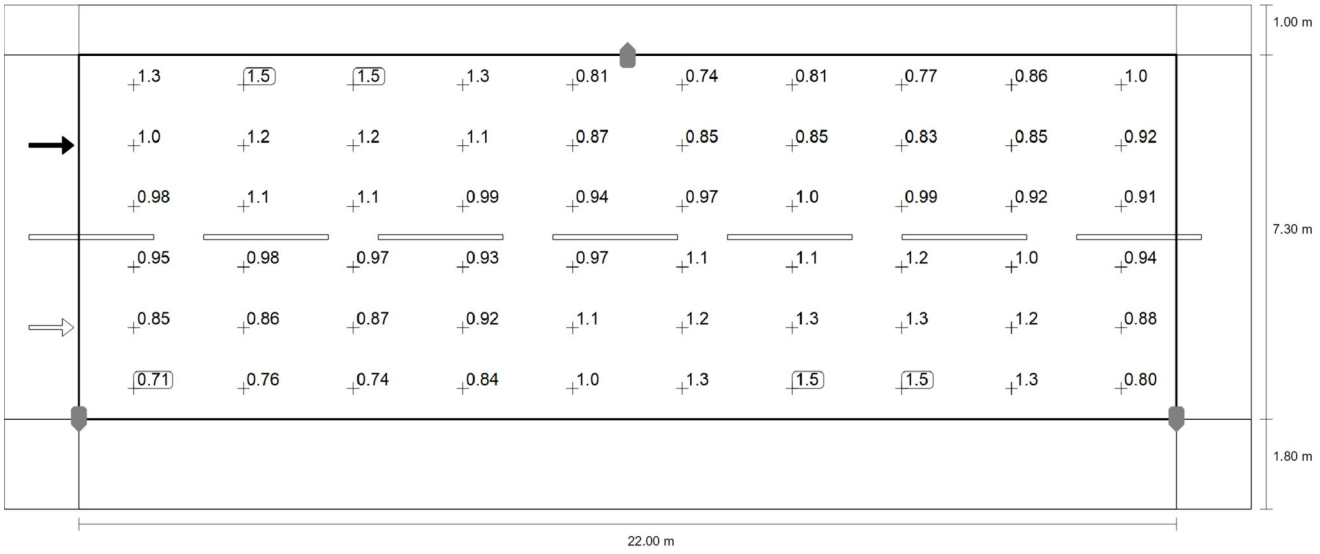
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 1: Luminancia para una instalación nueva	1.28 cd/m²	0.89 cd/m²	1.89 cd/m²	0.70	0.47

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.492	1.28	1.45	1.48	1.27	0.81	0.74	0.81	0.77	0.86	1.03
7.275	1.04	1.21	1.23	1.11	0.87	0.85	0.85	0.83	0.85	0.92
6.058	0.98	1.05	1.12	0.99	0.94	0.97	1.01	0.99	0.92	0.91
4.842	0.95	0.98	0.97	0.93	0.97	1.05	1.12	1.19	1.03	0.94
3.625	0.85	0.86	0.87	0.92	1.05	1.21	1.33	1.31	1.15	0.88

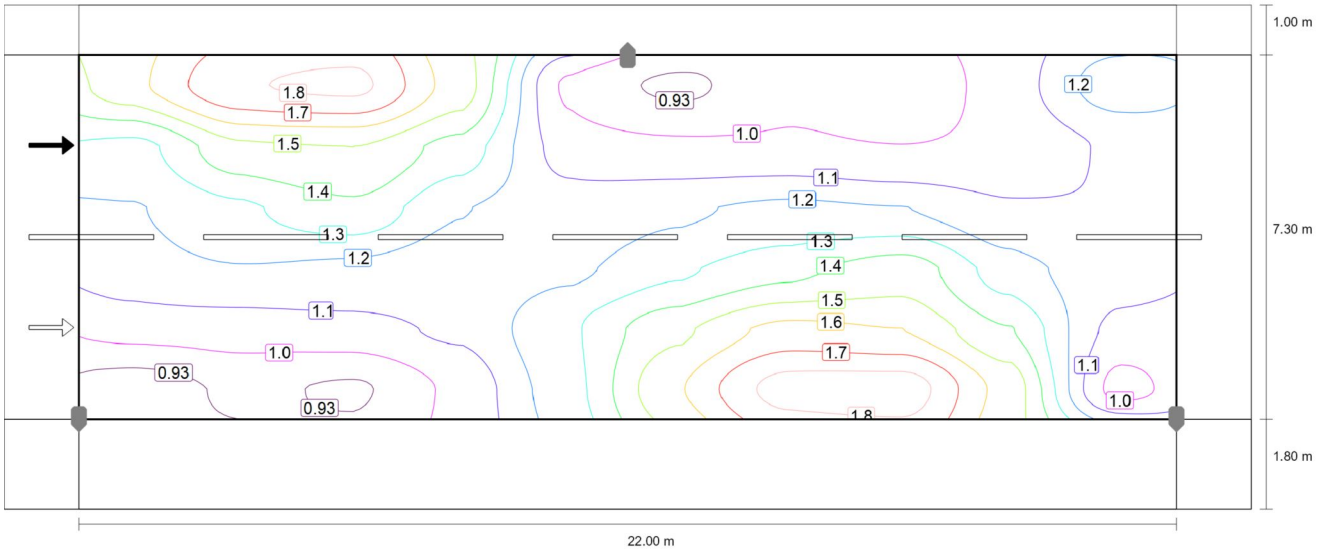
Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)

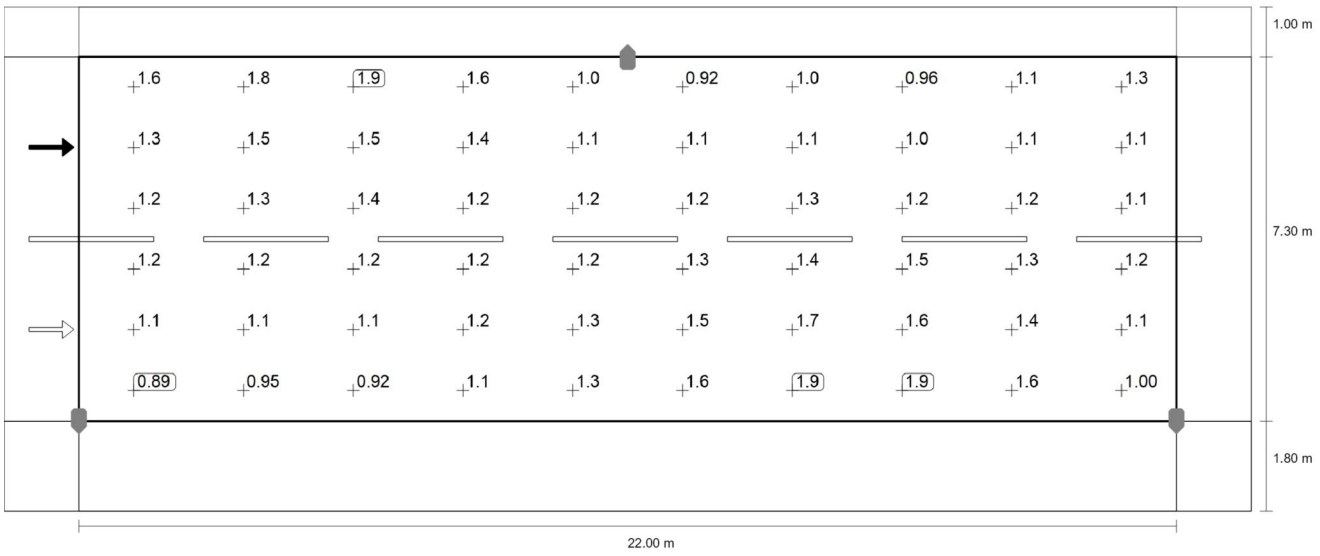
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
2.408	0.71	0.76	0.74	0.84	1.03	1.30	1.50	1.51	1.28	0.80

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.02 cd/m²	0.71 cd/m²	1.51 cd/m²	0.69	0.47



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Calzada 1 (M3)

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.492	1.60	1.82	1.86	1.59	1.01	0.92	1.01	0.96	1.08	1.29
7.275	1.31	1.51	1.53	1.39	1.09	1.06	1.06	1.04	1.06	1.15
6.058	1.23	1.31	1.41	1.24	1.18	1.22	1.26	1.24	1.15	1.14
4.842	1.18	1.23	1.21	1.16	1.21	1.32	1.40	1.49	1.28	1.17
3.625	1.06	1.07	1.09	1.15	1.32	1.51	1.67	1.63	1.44	1.11
2.408	0.89	0.95	0.92	1.06	1.29	1.63	1.87	1.88	1.60	1.00

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

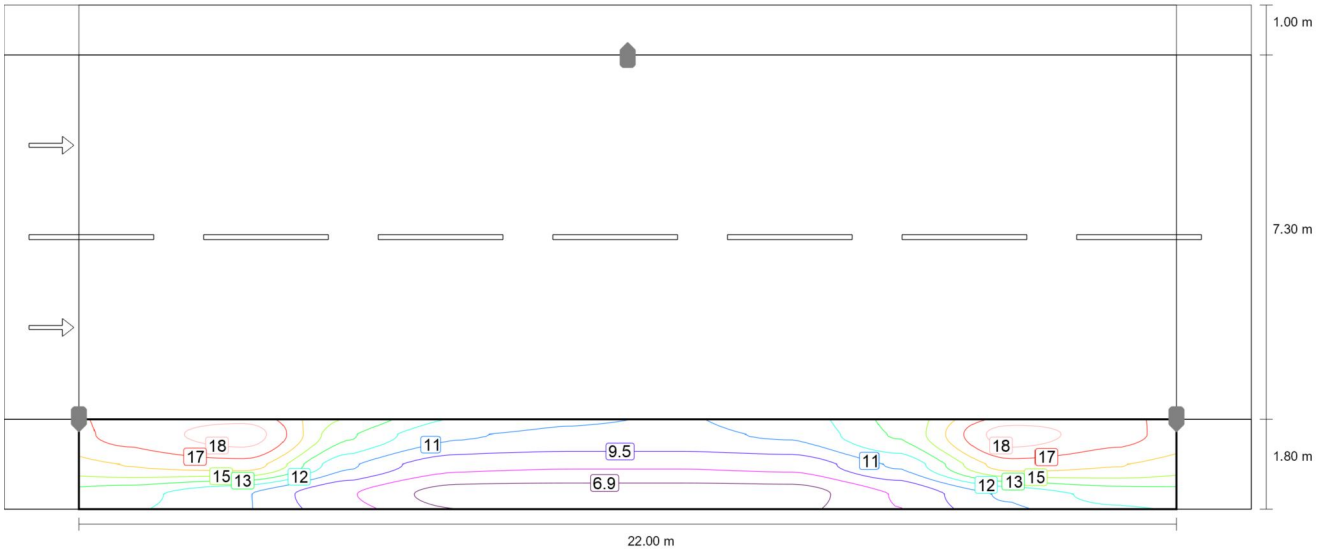
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.27 cd/m²	0.89 cd/m²	1.88 cd/m²	0.69	0.47

Calle 1 · Carrer Dr. Homs

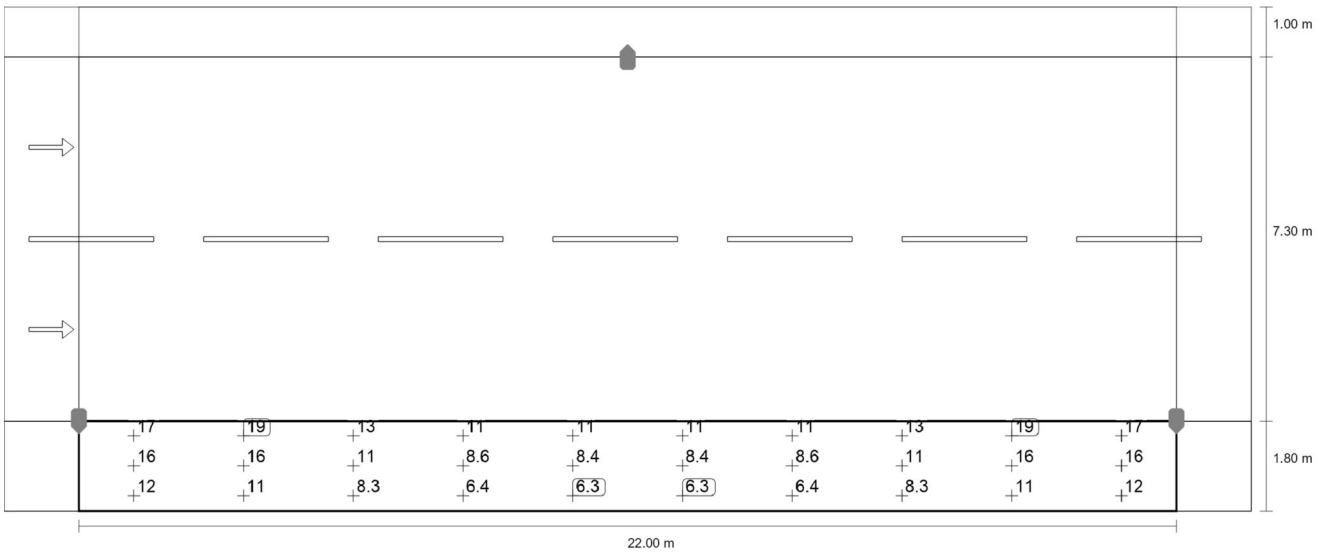
Camino peatonal 2 (P2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (P2)	E_m	11.71 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.31 lx	≥ 2.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Calle 1 · Carrer Dr. Homs

Camino peatonal 2 (P2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

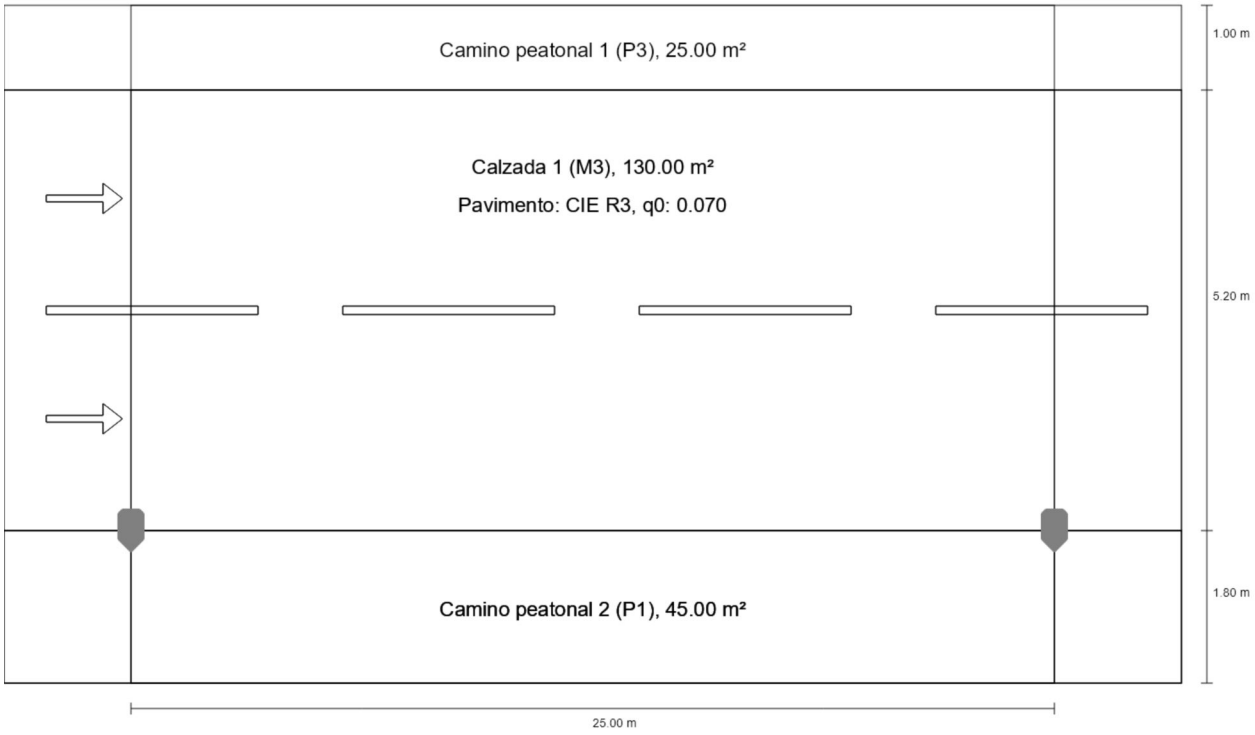
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
1.500	17.48	18.97	13.39	10.89	10.51	10.51	10.89	13.39	18.97	17.48
0.900	15.86	16.45	10.92	8.57	8.35	8.35	8.57	10.92	16.45	15.86
0.300	12.42	10.91	8.29	6.38	6.31	6.31	6.38	8.29	10.91	12.42

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.7 lx	6.31 lx	19.0 lx	0.54	0.33

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

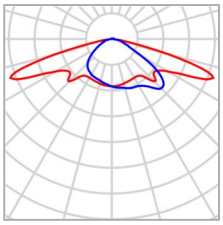
Resumen (hacia EN 13201:2015)



Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Resumen (hacia EN 13201:2015)





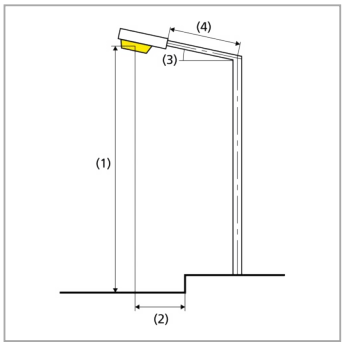
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W
Lámpara	1x W

P	48.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6006 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6006 lm
η	100.00 %

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Resumen (hacia EN 13201:2015)

BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.700 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 48.0 W
Vatios / recorrido	1920.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 565 cd/klm ≥ 80°: 88.2 cd/klm ≥ 90°: 3.76 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*3
Clase de índice de deslumbramiento	D.4
MF	0.80

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	9.10 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.08 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.38	≥ 0.60	✗
	TI	37 %	≤ 15 %	✗
	R_{EI}(1)	0.55	–	
Camino peatonal 2 (P1)	E_m	16.22 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	7.56 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Resultados para indicadores de eficiencia energética

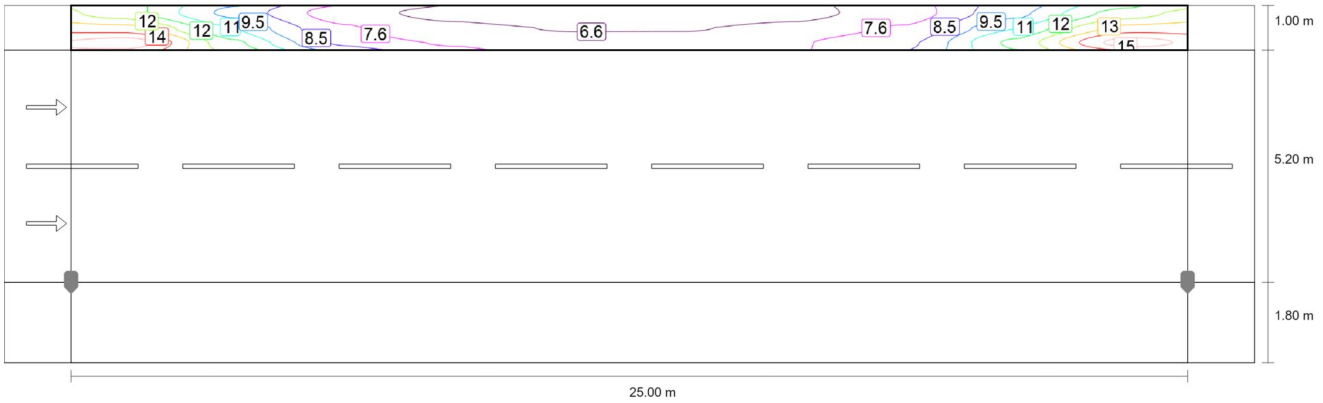
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Calle 1	D_p	0.017 W/lx*m²	–
BASIC S 16C 27K F3T3 PMMA S 48W (unilateral abajo)	D_e	1.0 kWh/m² año	192.0 kWh/año

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

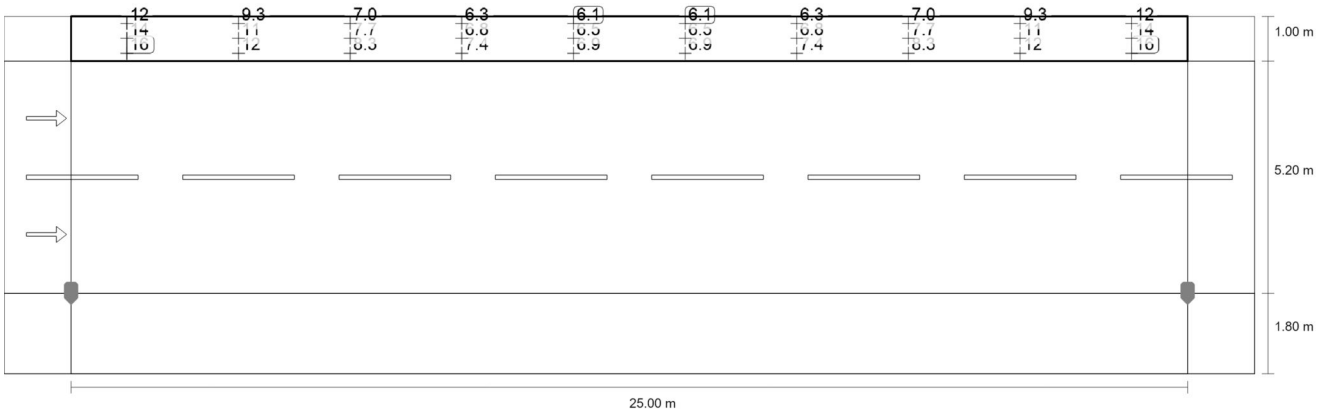
Camino peatonal 1 (P3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	9.10 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.08 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Camino peatonal 1 (P3)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.833	11.98	9.26	7.04	6.27	6.08	6.08	6.27	7.04	9.26	11.98
7.500	13.91	10.51	7.70	6.85	6.51	6.51	6.85	7.70	10.51	13.91
7.167	15.95	11.75	8.34	7.44	6.94	6.94	7.44	8.34	11.75	15.95

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.10 lx	6.08 lx	16.0 lx	0.67	0.38

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.38	≥ 0.60	✗
	TI	37 %	≤ 15 %	✗
	R_{EI}(1)	0.55	–	

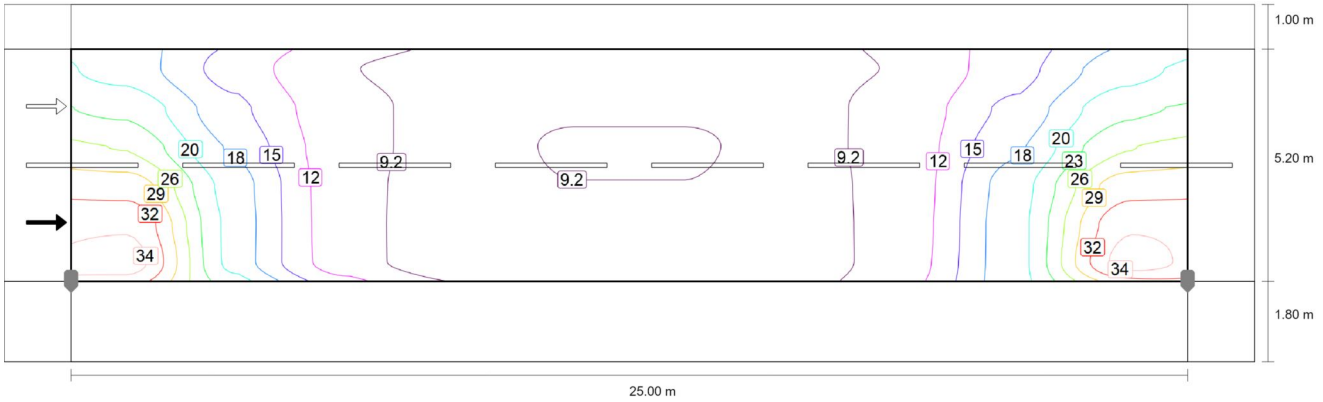
Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.100 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
	U_l	0.38	≥ 0.60	✗
	TI	37 %	≤ 15 %	✗
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.700 m, 1.500 m	L_m	1.11 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.57	≥ 0.60	✗
	TI	14 %	≤ 15 %	✓

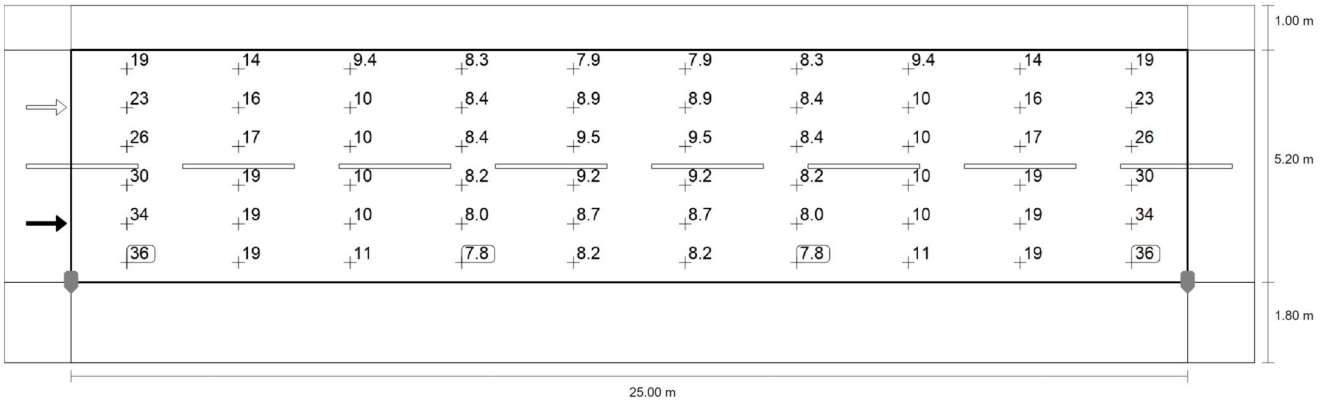
(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

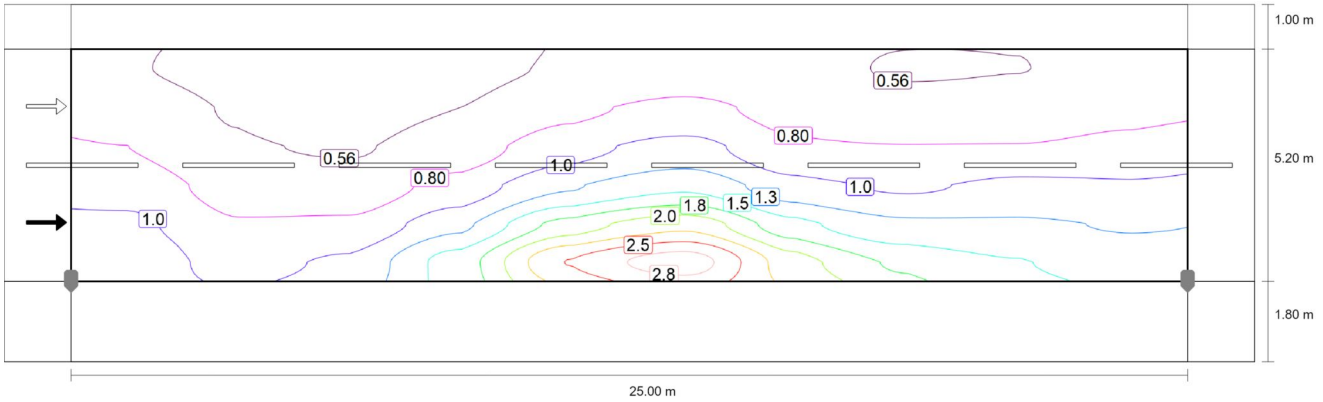
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.567	19.31	13.72	9.37	8.27	7.93	7.93	8.27	9.37	13.72	19.31
5.700	22.58	15.52	10.16	8.45	8.92	8.92	8.45	10.16	15.52	22.58
4.833	25.78	17.15	10.30	8.36	9.48	9.48	8.36	10.30	17.15	25.78
3.967	30.44	19.02	10.26	8.17	9.17	9.17	8.17	10.26	19.02	30.44
3.100	33.92	19.35	10.33	8.01	8.75	8.75	8.01	10.33	19.35	33.92
2.233	35.69	19.32	10.50	7.82	8.24	8.24	7.82	10.50	19.32	35.69

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

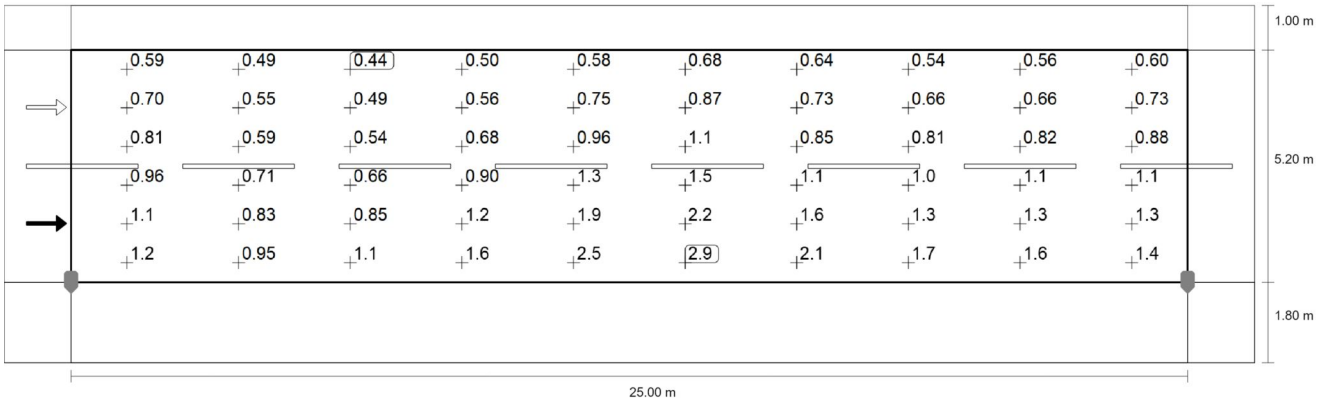
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.5 lx	7.82 lx	35.7 lx	0.54	0.22

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

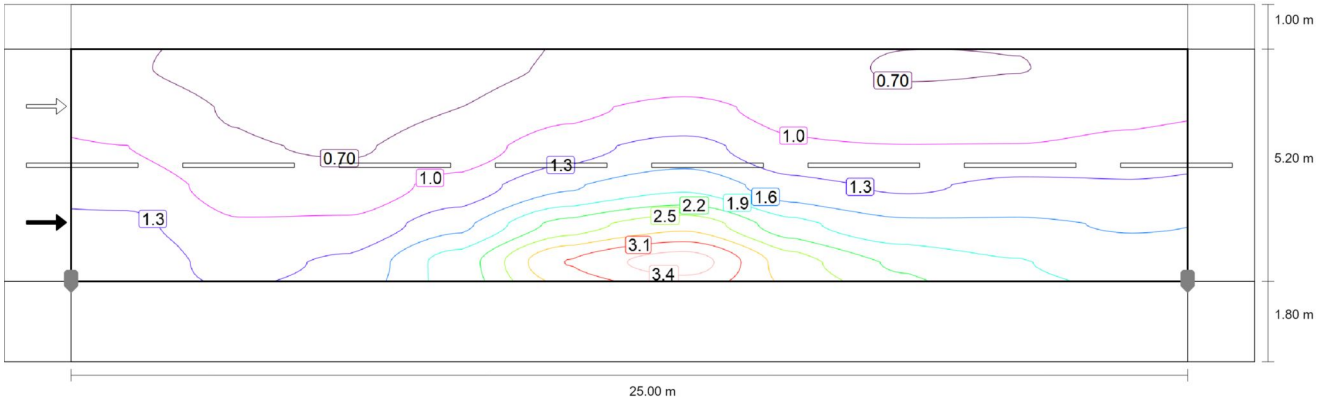
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.567	0.59	0.49	0.44	0.50	0.58	0.68	0.64	0.54	0.56	0.60
5.700	0.70	0.55	0.49	0.56	0.75	0.87	0.73	0.66	0.66	0.73
4.833	0.81	0.59	0.54	0.68	0.96	1.13	0.85	0.81	0.82	0.88
3.967	0.96	0.71	0.66	0.90	1.26	1.48	1.14	1.02	1.11	1.08
3.100	1.10	0.83	0.85	1.23	1.87	2.19	1.61	1.35	1.33	1.27
2.233	1.20	0.95	1.10	1.64	2.52	2.87	2.14	1.74	1.55	1.43

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

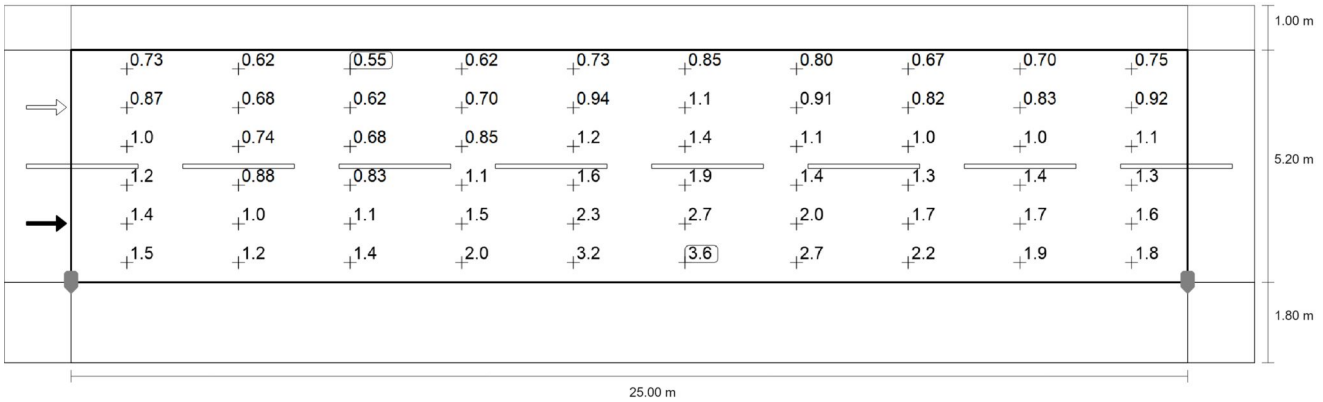
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.02 cd/m²	0.44 cd/m²	2.87 cd/m²	0.43	0.15

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

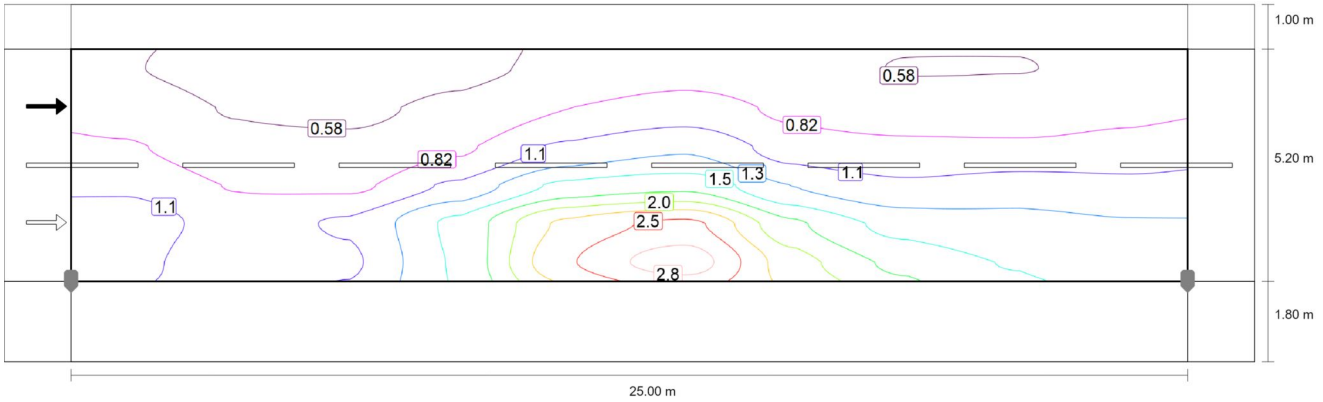
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.567	0.73	0.62	0.55	0.62	0.73	0.85	0.80	0.67	0.70	0.75
5.700	0.87	0.68	0.62	0.70	0.94	1.08	0.91	0.82	0.83	0.92
4.833	1.01	0.74	0.68	0.85	1.20	1.42	1.06	1.01	1.02	1.11
3.967	1.19	0.88	0.83	1.12	1.58	1.85	1.42	1.27	1.39	1.35
3.100	1.38	1.03	1.07	1.53	2.34	2.74	2.02	1.68	1.66	1.59
2.233	1.50	1.19	1.37	2.05	3.15	3.59	2.68	2.17	1.94	1.79

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

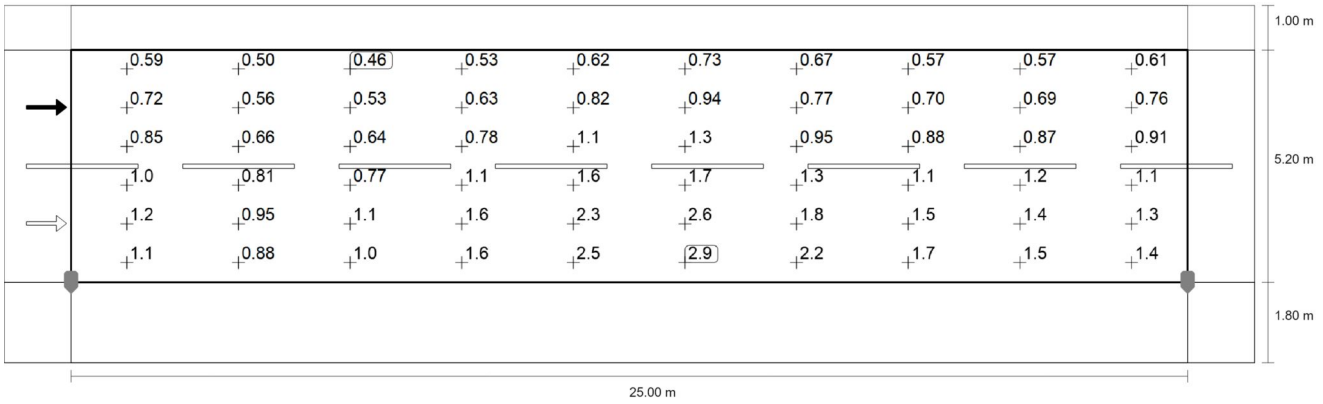
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 1: Luminancia para una instalación nueva	1.28 cd/m^2	0.55 cd/m^2	3.59 cd/m^2	0.43	0.15

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

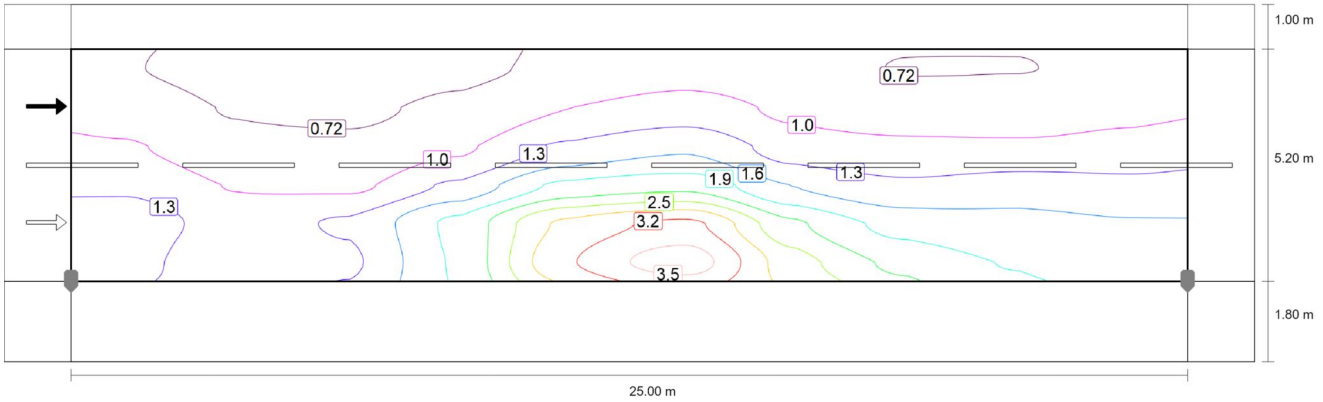
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.567	0.59	0.50	0.46	0.53	0.62	0.73	0.67	0.57	0.57	0.61
5.700	0.72	0.56	0.53	0.63	0.82	0.94	0.77	0.70	0.69	0.76
4.833	0.85	0.66	0.64	0.78	1.11	1.27	0.95	0.88	0.87	0.91
3.967	1.03	0.81	0.77	1.11	1.62	1.73	1.30	1.12	1.18	1.13
3.100	1.19	0.95	1.09	1.60	2.34	2.58	1.84	1.47	1.40	1.33
2.233	1.13	0.88	1.02	1.58	2.50	2.88	2.16	1.73	1.53	1.41

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

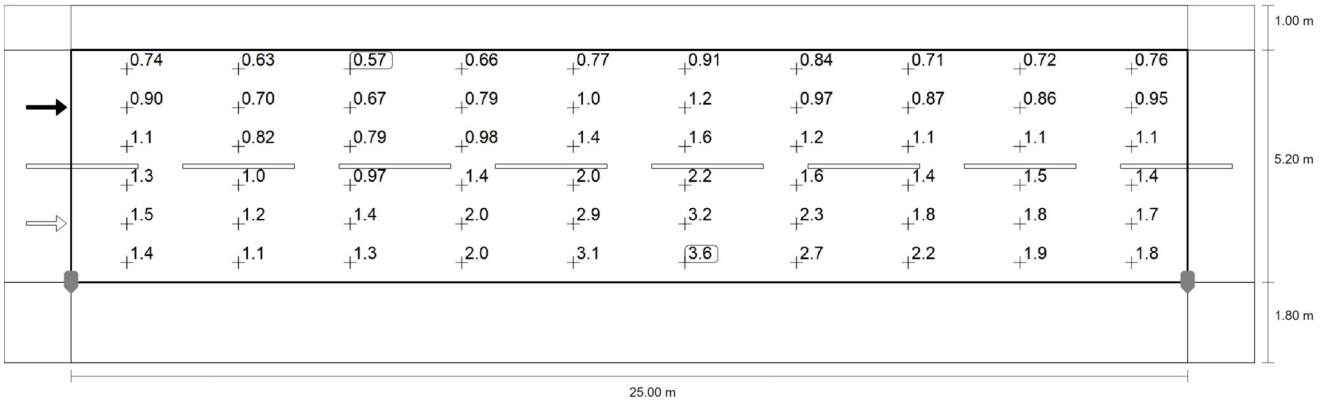
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca	1.11 cd/m²	0.46 cd/m²	2.88 cd/m²	0.41	0.16

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

Calzada 1 (M3)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.567	0.74	0.63	0.57	0.66	0.77	0.91	0.84	0.71	0.72	0.76
5.700	0.90	0.70	0.67	0.79	1.02	1.17	0.97	0.87	0.86	0.95
4.833	1.06	0.82	0.79	0.98	1.39	1.59	1.19	1.10	1.09	1.14
3.967	1.28	1.01	0.97	1.39	2.02	2.16	1.62	1.40	1.48	1.41
3.100	1.48	1.19	1.36	2.00	2.92	3.23	2.30	1.84	1.75	1.66
2.233	1.41	1.10	1.28	1.97	3.13	3.61	2.70	2.16	1.92	1.76

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

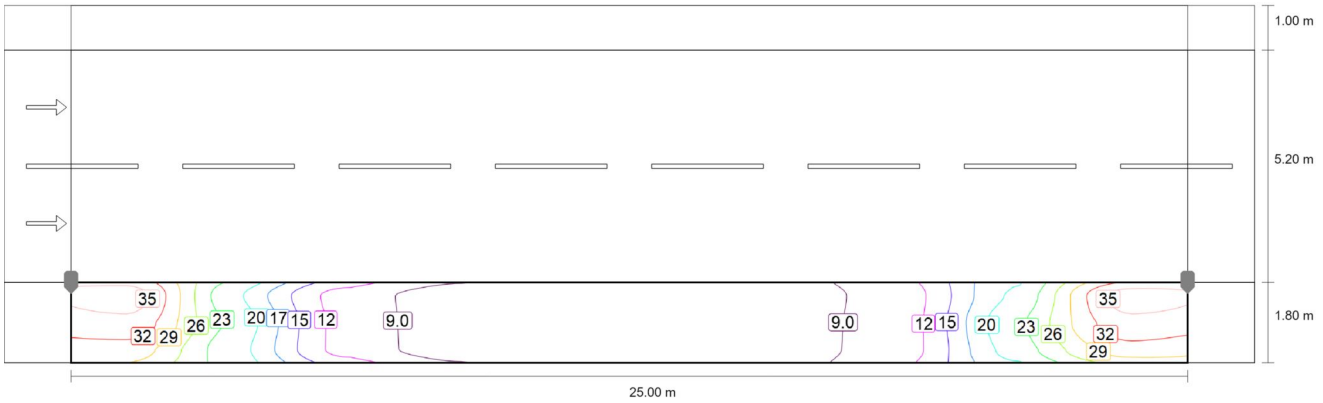
	L_m	L_{min}	L_{max}	U_o (g_1)	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.38 cd/m²	0.57 cd/m²	3.61 cd/m²	0.41	0.16

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

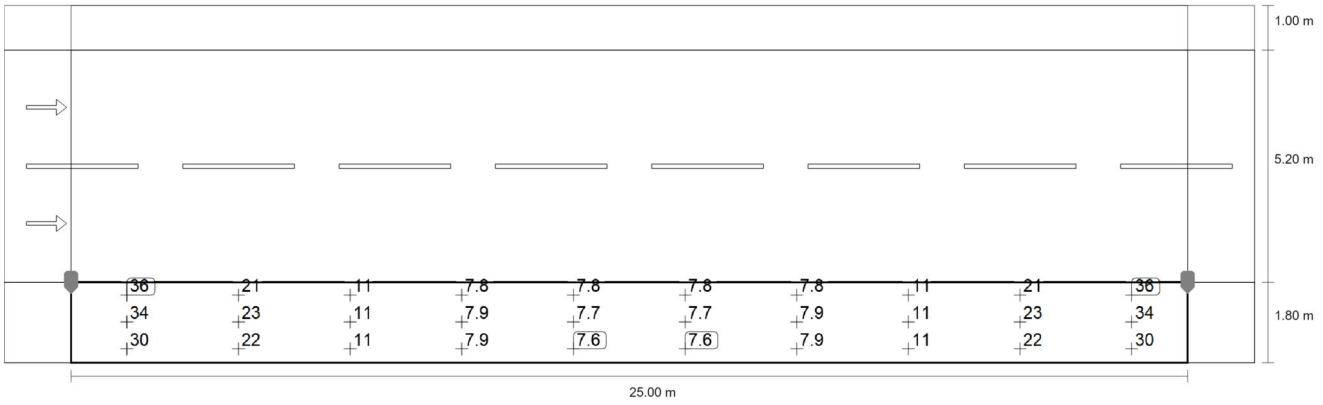
Camino peatonal 2 (P1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (P1)	E_m	16.22 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	7.56 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

Calle 1 · Carrer Germans Aymar

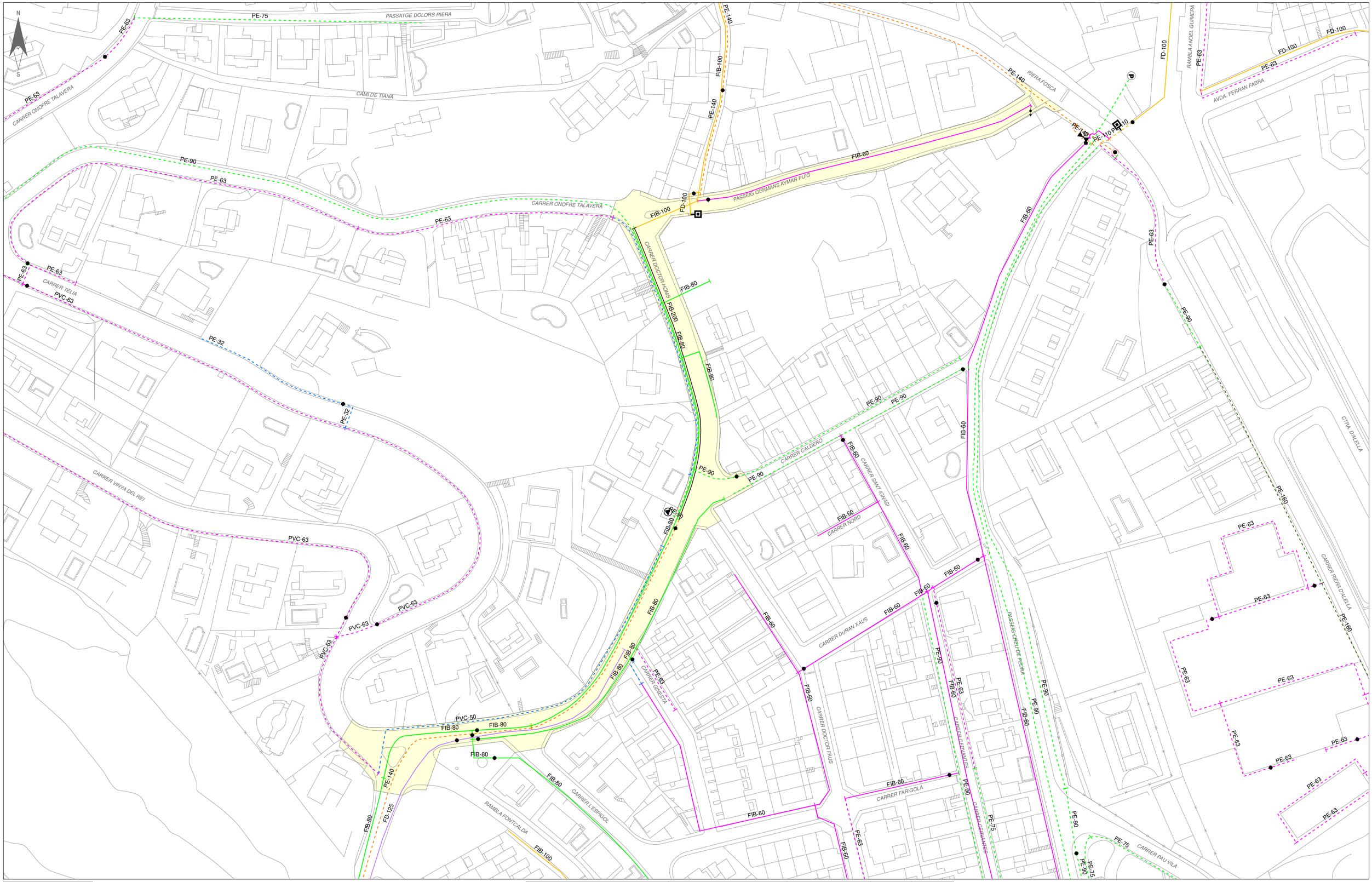
Camino peatonal 2 (P1)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.500	35.93	20.84	10.63	7.78	7.79	7.79	7.78	10.63	20.84	35.93
0.900	33.51	22.55	10.77	7.85	7.70	7.70	7.85	10.77	22.55	33.51
0.300	30.26	21.50	10.80	7.86	7.56	7.56	7.86	10.80	21.50	30.26

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.2 lx	7.56 lx	35.9 lx	0.47	0.21

ANNEX 8. AIGUA POTABLE



HIDRANT SOTERRAT
HIDRANT AERI
BOMBAMENT
VENTOSA
DESCÀRREGA
BOCA DE REG
COMPTADOR
VÀLVULA SECC. OBERTA
VÀLVULA SECC. TANCADA
VÀLVULA REGULADORA
ESCOMESA
TAP

CANONADES FOSA, FIBROCIMENT I FERRO

< 60
60
70 - 90
100
125
140 - 150
160 - 180
200
225 - 250
> 300

CANONADES POLIETILÈ I PVC

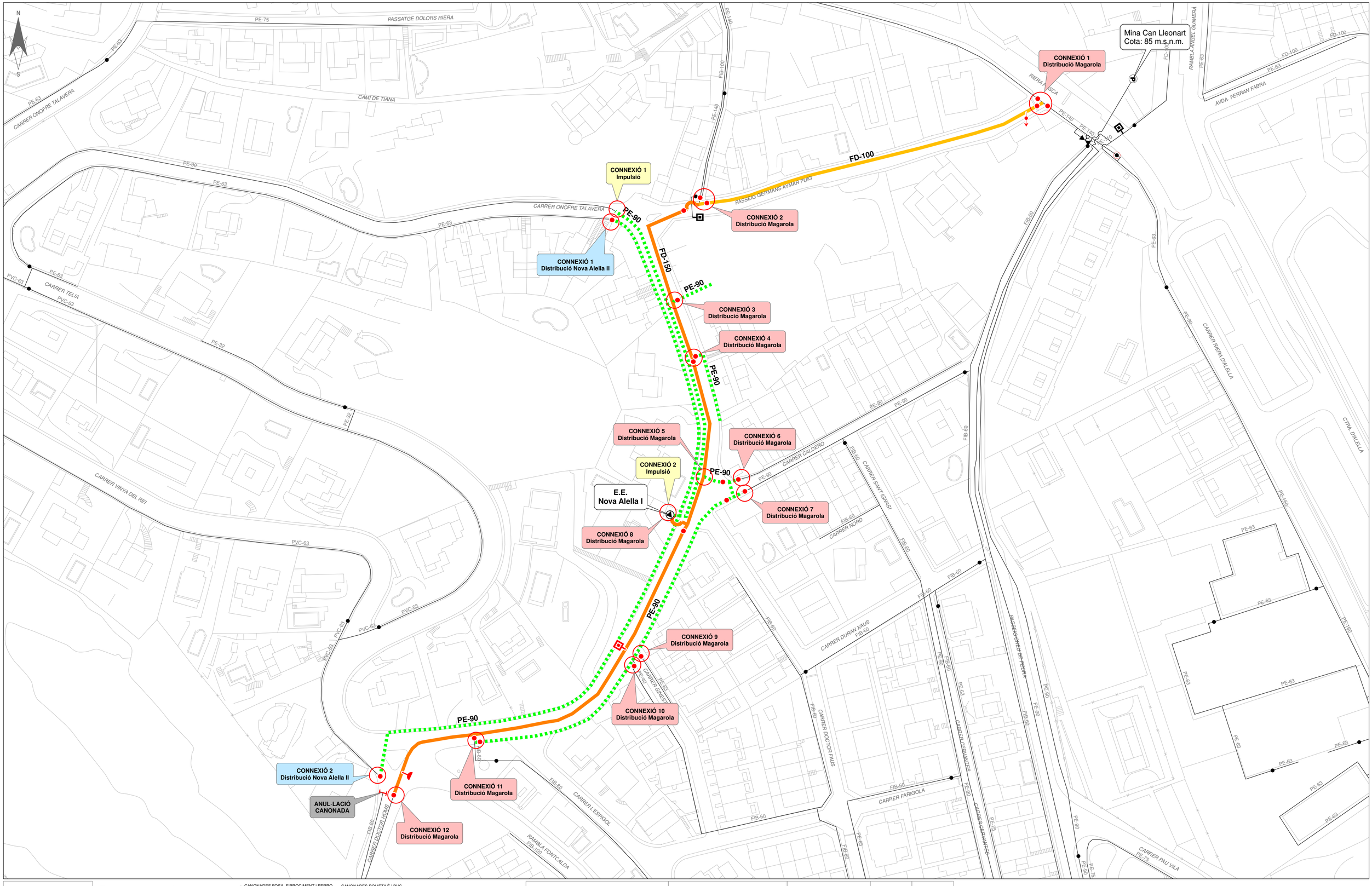
< 60
60
70 - 90
100
125
140 - 150
160 - 180
200
225 - 250
> 300

FC = FIBROCIMENT
FD = FOSA DÚCTIL
PE = POLIETILÈ
PVC = PVC
FE = FERRO
BT = BLUTOP
PRFV = POLIÉSTER REFORÇAT

AJUNTAMENT D'ALELLA

Agbar SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

Títol del Projecte	Títol del Plànol	SISTEMA ETRS89 - Huso 31		Núm. Plànol	01
RENOVACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE AL PASSEIG GERMANS AYMAR AL T.M. D'ALELLA	XARXA ACTUAL	Escala	DIN-A2= 1 : 1.000 DIN-A4= 1 : 2.000	Full	01 DE 01
		Data	FEBRER 2024	Ref. Arxiu	0880624



AJUNTAMENT D'ALELLA

HIDRANT SOTERRAT
HIDRANT AERI
BOMBAMENT
VENTOSA
DESCÀRREGA
BOCA DE REG
ELEMENTS ACTUALS
COMPTADOR
VÀLVULA SECC. OBERTA
VÀLVULA SECC. TANCADA
VÀLVULA REGULADORA
ESCOMESA
TAP
ELEMENTS PROPOSATS

CANONADES FOSA, FIBROCIMENT I FERRO
< 60
60
70 - 90
100
125
140 - 150
160 - 180
200
225 - 250
> 300

CANONADES POLIETILÈ I PVC
< 60
60
70 - 90
100
125
140 - 150
160 - 180
200
225 - 250
> 300

FC = FIBROCIMENT
FD = FOSA DÚCTIL
PE = POLIETILÈ
PVC = PVC
FE = FERRO
BT = BLUTOP
PRFV = POLIÈSTER REFORÇAT

XARXA ACTUAL
XARXA PROPOSADA

Títol del Projecte	Títol del Plànol	SISTEMA ETRS89 - Huso 31	Núm. Plànol	02
RENOVACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE AL PASSEIG GERMANS AYMAR AL T.M. D'ALELLA	XARXA PROPOSADA	Escala: DIN-A2= 1 : 1.000 / DIN-A4= 1 : 2.000	Full	01 DE 01
		Data: FEBRER 2024	Ref. Arxiu	0880624

Agbar | SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

ANNEX 9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	19,40 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	19,40 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	19,40 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	19,40 €
A0121000	h	Oficial 1a	21,52 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,52 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	21,52 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	21,52 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	21,52 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	21,52 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	21,52 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	21,52 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	21,52 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	20,54 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	19,40 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,40 €
A013H000	h	Ajudant electricista	19,40 €
A013M000	h	Ajudant muntador	19,40 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	19,40 €
A0140000	h	Manobre	18,80 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,24 €
A0D-0007	h	Manobre	18,80 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,24 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	21,52 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	21,52 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	21,52 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	21,52 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	21,52 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	21,52 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	**21,52 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	**8,53 €**
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	**12,20 €**
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	**14,07 €**
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	**84,03 €**
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	**57,99 €**
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	**61,95 €**
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	**33,16 €**
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	**61,35 €**
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	**50,30 €**
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	**3,89 €**
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	**55,43 €**
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	**84,22 €**
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	**78,28 €**
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	**4,34 €**
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	**46,38 €**
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	**25,35 €**
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	**25,97 €**
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	**32,29 €**
C1503000	h	Camió grua	**40,31 €**
C1503300	h	Camió grua de 3 t	**29,00 €**
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	**30,82 €**
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	**35,37 €**
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	**47,46 €**
C152-003B	h	Camió grua	**40,52 €**
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	**0,87 €**
C1705600	h	Formigonera de 165 l	**0,78 €**
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	**4,33 €**
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	**55,92 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	**37,69 €**
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	**48,78 €**
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	**2,56 €**
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	**1,86 €**
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	**1,26 €**
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	**20,50 €**
C2005000	h	Regle vibratori	**3,12 €**
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	**4,68 €**
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	**5,87 €**
C20K-00DP	h	Regle vibratori	**3,81 €**
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	**4,33 €**
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	**3,37 €**
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	**3,69 €**
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	**7,60 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	**1,27 €**
B011-05ME	m3	Aigua	**1,44 €**
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	**13,28 €**
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	**13,00 €**
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	**12,38 €**
B0322000	m3	Sauló garbellat	**11,14 €**
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	**14,44 €**
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	**10,09 €**
B03D1000	m3	Terra seleccionada	**6,33 €**
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	**13,96 €**
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	**17,45 €**
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	**14,09 €**
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	**16,79 €**
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	**15,76 €**
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	**18,05 €**
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	**18,45 €**
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	**80,50 €**
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	**109,22 €**
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	**0,17 €**
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	**200,26 €**
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	**129,07 €**
B060-2CHR	m3	Formigó amb fibres HAF-35/A-3.5-3/F/12-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 30 i 35 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F	**140,47 €**
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	**35,50 €**
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	**67,02 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
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	**74,03 €**
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	**74,50 €**
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	**61,88 €**
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	**63,09 €**
B06E-12C5	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	**49,13 €**
B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	**61,24 €**
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	**62,34 €**
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	**26,34 €**
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	**43,64 €**
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	**0,62 €**
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**48,67 €**
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**25,03 €**
B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	**2,55 €**
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	**1,56 €**
B0A1-07JZ	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 140 mm de diàmetre interior	**2,06 €**
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2.7 mm	**1,56 €**
B0AK-07AS	kg	Clau acer	**1,06 €**
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	**1,08 €**
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	**0,90 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**0,57 €**
B0B8-108E	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**6,76 €**
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	**0,26 €**
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	**33,13 €**
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	**13,80 €**
B0D80-0CNP	m2	Plafó metàl·lic de 50x60 cm per a 20 usos	**2,17 €**
B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	**2,54 €**
B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	**2,74 €**
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	**0,92 €**
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 100x50x85 cm, per a 150 usos	**1,82 €**
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	**1,92 €**
B0DZ5-0F6P	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x60 cm	**0,23 €**
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	**0,34 €**
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	**0,46 €**
B0E244W1	u	Bloc foradat de morter de ciment, acabat decoratiu, de 400x300x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, inclòs part proporcional de peces especials i coronament	**2,22 €**
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	**0,15 €**
B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	**12,62 €**
B6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 8x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2.2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	**277,42 €**
B6AZ3132	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1.8 m	**4,95 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B6AZA132	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1.8 m	**18,90 €**
B7B151J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	**0,88 €**
B965A6E0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	**3,90 €**
B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	**1,55 €**
B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	**0,84 €**
B980-V7ZW	m	Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces	**73,54 €**
B980-V7ZX	m	Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris	**36,77 €**
B980-V802	u	Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces	**94,43 €**
B980-V804	u	Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris	**56,15 €**
B9811G6F	m	Rampa de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça	**14,69 €**
B981PG6F	u	Capçal de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça	**44,15 €**
B992-H6SC	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix	**1.985,00 €**
B9E1F100	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	**4,20 €**
B9F2-1GEF	m2	Llosa de formigó per a paviments de 20x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu superior	**30,65 €**
B9H1-0HTC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	**62,33 €**
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	**1,12 €**
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	**1,46 €**
BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	**2,38 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica, per a marques vials	**1,78 €**
BBM7-0RYF	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	**50,78 €**
BBM8-0SC4	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	**76,77 €**
BBM8-0SCH	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora	**24,84 €**
BBM9-0S0T	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	**91,22 €**
BBMB-0RZC	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	**62,33 €**
BBME-0RVZ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora	**49,37 €**
BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	**14,75 €**
BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	**16,27 €**
BD50-1KM6	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**171,44 €**
BD5A2G20	m	Tub circular ranurat de paret doble de PVC i 250 mm de diàmetre	**5,19 €**
BD5J-0M5C	m	Bastiment i reixa per interceptor abatible, de fosa tipus DVL de Norinco o equivalent	**144,17 €**
BD76-2AA9	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	**11,70 €**
BDD1-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	**161,05 €**
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	**0,21 €**
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	**0,11 €**
BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	**0,34 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	**1,66 €**
BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	**0,23 €**
BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus M, per a instal·lacions de telefonia	**129,80 €**
BDK2-1KNK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	**417,65 €**
BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	**39,61 €**
BDK5-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES	**14,98 €**
BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	**172,23 €**
BF31-053D	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	**49,18 €**
BF31-053N	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	**73,49 €**
BF31-055R	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal	**40,80 €**
BF31-056B	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal	**31,49 €**
BF31-056H	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	**49,18 €**
BF31-056R	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	**73,49 €**
BF32-08JK	u	Con de reducció de fosa de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	**37,96 €**
BF32-08JM	u	Con de reducció de fosa de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	**37,96 €**
BF32-08PG	u	Con de reducció de fosa de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	**20,01 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF33-05B8	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal	**50,20 €**
BF33-05BB	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	**51,81 €**
BF33-05EI	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	**53,48 €**
BF33-05F7	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	**92,72 €**
BF33-05F8	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	**106,78 €**
BF33-05FE	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	**110,21 €**
BF33-05FF	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	**77,90 €**
BF33-05FH	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	**113,64 €**
BF34-04TQ	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	**36,03 €**
BF34-04TR	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	**44,12 €**
BF34-04TV	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	**50,68 €**
BF36-04J0	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	**27,54 €**
BF36-04J6	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	**35,66 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF37-04YE	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal	68,55 €
BFA7-08RH	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	4,92 €
BFA7-08RT	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	3,46 €
BFA7-08RX	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,45 €
BFA7-08S1	m	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,13 €
BFA7-08SY	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,49 €
BFB0-WQPM	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	19,38 €
BFB0-WQQ3	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	23,98 €
BFB0-WQQ4	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	23,07 €
BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,53 €
BFB3-095P	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	5,79 €
BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	7,25 €
BFBA-YTS0	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm	29,25 €
BFBA-YTVT	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm	9,98 €
BFBA-YTW3	u	Unió brida major stop per PEAD 90mm	34,05 €
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,76 €
BFWB-08VL	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	18,45 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWB-08VN	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	**45,18 €**
BFWB-08VP	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	**3,39 €**
BFWB-08VU	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	**1,64 €**
BFWF-09U8	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	**49,31 €**
BFWF-W63N	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	**27,31 €**
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	**0,02 €**
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	**0,07 €**
BFYG-08XF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	**0,67 €**
BFYG-08XH	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	**1,04 €**
BFYG-08XJ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	**0,19 €**
BFYG-08XN	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	**0,09 €**
BFYH-0A4R	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, per a soldar	**0,90 €**
BFYH-W65K	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	**0,58 €**
BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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	**1,09 €**
BG2Q-1KTO	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	**4,21 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG315550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	**2,81 €**
BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**16,47 €**
BG33-G2VA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**120,17 €**
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	**1,05 €**
BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	**6,66 €**
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	**0,13 €**
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	**3,65 €**
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	**204,05 €**
BHN33540	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de vidre, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de 50 W, tipus Basic LAT TOP 490 amb braç mitjà de Salvi o equivalent	**327,30 €**
BHN7-CVW3	u	Luminaria Veka. Carcasa y tapa de aluminio fundido EN AC-44100 y vidrio plano de 5mm. IP66, IK10/IK08 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: 99,51%. Huella de carbono máxima por uso: 0,0777kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 5000lm 3000K 38W 24LED 500mA AMM1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 35º/50º (Tipo III). Fijación horizontal Ø34/42mm. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. RAL9006 Gris (Aluminio blanco) liso brillante.	**280,54 €**
BHNF-2NZ5	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	**305,48 €**
BHNF-2NZ7	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	**300,02 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	**35,55 €**
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	**35,55 €**
BJM9-FFVO	u	Ventosa automàtica per a embridar de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	**174,66 €**
BJS51660	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	**0,88 €**
BJSA3022	u	Programador T-Boss2 2 estacions o equivalent, totalment connectat i en funcionament, inclòs cablejat i altres elents auxiliars necessaris	**233,80 €**
BJSB1420	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	**69,21 €**
BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2´´	**5,73 €**
BJZ1-IRSP	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	**703,15 €**
BJZ1-IRSQ	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	**563,33 €**
BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	**338,37 €**
BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	**1,62 €**
BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	**100,33 €**
BN12-0XFU	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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	**49,51 €**
BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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	**82,27 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN12-0XG6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	**177,48 €**
BN12-0XG8	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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	**54,40 €**
BN12-0XG9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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	**67,64 €**
BQ11-0SPA	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	**551,56 €**
BQ40-H6UN	u	Pilona d'acer amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, inclòs materials i maquinaria necessaris per a encastar	**31,26 €**
BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	**23,11 €**
BR42A22C	u	Arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor	**529,91 €**
BRZ21810	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	**3,17 €**
BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	**0,32 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B06D-0L8Z	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				**69,06 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	19,24000 =	17,31600	
					Subtotal...	17,31600	17,31600
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,56000 =	1,15200	
					Subtotal...	1,15200	1,15200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,44000 =	0,25920	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	13,96000 =	21,63800	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	14,09000 =	9,15850	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	129,07000 =	19,36050	
					Subtotal...	50,41620	50,41620
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,17316
					COST DIRECTE		69,05736
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,05736
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000				**76,22 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900	/R x	19,24000 =	17,31600	
					Subtotal...	17,31600	17,31600
Maquinària:							
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	2,56000 =	1,15200	
					Subtotal...	1,15200	1,15200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,44000 =	0,25920	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	17,45000 =	27,04750	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	16,79000 =	10,91350	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	129,07000 =	19,36050	
					Subtotal...	57,58070	57,58070

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00%			0,17316
			COST DIRECTE				76,22186
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,22186
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**98,11 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,24000 =	19,24000	
					Subtotal...	19,24000	19,24000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,86000 =	1,30200	
					Subtotal...	1,30200	1,30200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,44000 =	0,28800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	18,45000 =	28,04400	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	129,07000 =	49,04660	
					Subtotal...	77,37860	77,37860
			DESPESES AUXILIARS	1,00%			0,19240
			COST DIRECTE				98,11300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,11300
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**0,82 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	19,40000 =	0,09700	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	21,52000 =	0,10760	
					Subtotal...	0,20460	0,20460
Materials:							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,08000 =	0,01102	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,57000 =	0,59850	
					Subtotal...	0,60952	0,60952
			DESPESES AUXILIARS	1,00%			0,00205
			COST DIRECTE				0,81617
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,81617

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				**62,90 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	19,24000 =	20,20200	
					Subtotal...	20,20200	20,20200
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	0,78000 =	0,46800	
					Subtotal...	0,46800	0,46800
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,27000 =	0,22860	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	12,38000 =	8,04700	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	10,09000 =	15,63950	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	80,50000 =	18,11250	
					Subtotal...	42,02760	42,02760
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,20202
					COST DIRECTE		62,89962
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,89962
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**59,44 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,24000 =	19,24000	
					Subtotal...	19,24000	19,24000
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	0,78000 =	0,54600	
					Subtotal...	0,54600	0,54600
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,27000 =	0,25400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	13,28000 =	23,10720	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	80,50000 =	16,10000	
					Subtotal...	39,46120	39,46120
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,19240
					COST DIRECTE		59,43960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,43960
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					**125,64 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	19,24000 =		20,20200	
					Subtotal...		20,20200	20,20200
Maquinària:								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	0,78000 =		0,56550	
					Subtotal...		0,56550	0,56550
Materials:								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,27000 =		0,25400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	13,28000 =		20,31840	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	80,50000 =		16,10000	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,17000 =		68,00000	
					Subtotal...		104,67240	104,67240
					DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,20202
					COST DIRECTE			125,64192
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,64192
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000					**1,08 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,003	/R x	21,52000 =		0,06456	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,003	/R x	19,40000 =		0,05820	
					Subtotal...		0,12276	0,12276
Materials:								
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0102	x	1,56000 =		0,01591	
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,90000 =		0,94500	
					Subtotal...		0,96091	0,96091
					DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00123
					COST DIRECTE			1,08490
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,08490

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	AMAGACON	u	Amagacontenidors de fusta tractada contra tota classe d'insectes, autoclau nivell 4, totalment acabada, inclòs porta abatible individual per a cada contenidor, amb tanca, inclòs senyalització corresponent i tots els acabats necessaris. Tot inclós segons indicacions de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000				**5.844,62 €**
	DEMOLICI	ut	Demolició de tots els elements que afecten a l'execució de l'obra, mur existents, tanques, fites, pilones, paviments, senyals, roques, etc. i gestió del residu corresponent o recol·locació a nova ubicació, segons indicacions de la direcció facultativa, inclòs estretament de la reixa previa al pas de vianants	Rend.: 1,000				**699,84 €**
	F2194AK1	m2	Demolició de paviment de formigó o asfalt, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				**8,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	19,24000 =	5,77200	
						Subtotal...	5,77200	5,77200
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,086	/R x	12,20000 =	1,04920	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,036	/R x	33,16000 =	1,19376	
						Subtotal...	2,24296	2,24296
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08658
						COST DIRECTE		8,10154
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,10154
	F22113L2	m2	Neteja i esbrossada del terreny i càrrega sobre camió i la gestió dels residus	Rend.: 1,000				**1,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,050	/R x	19,24000 =	0,96200	
						Subtotal...	0,96200	0,96200
	Maquinària:							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,005	/R x	61,95000 =	0,30975	
						Subtotal...	0,30975	0,30975
						COST DIRECTE		1,27175
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,27175

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F6188J1K	m2	Mur de gruix 30 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat , acabat decoratiu, de 400x200x300 mm, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10 del mateix color, inclòs peces especial, peça de coronament i remats finals, inclou coronaments en diagonal.	Rend.: 1,000				**49,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,280	/R x	21,52000 =	6,02560	
	A0140000	h	Manobre	0,560	/R x	18,80000 =	10,52800	
						Subtotal...	16,55360	16,55360
	Materials:							
	B0E244W1	u	Bloc foradat de morter de ciment, acabat decoratiu, de 400x300x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, inclòs part proporcional de peces especials i coronament	12,5001	x	2,22000 =	27,75022	
	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	0,035	x	125,64192 =	4,39747	
						Subtotal...	32,14769	32,14769
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,41384
						COST DIRECTE		49,11513
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,11513
	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1.5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2.7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars. Tot inclòs per deixar la tanca completament acabada	Rend.: 1,000				**23,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,370	/R x	21,52000 =	7,96240	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,370	/R x	19,40000 =	7,17800	
						Subtotal...	15,14040	15,14040
	Maquinària:							
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,040	/R x	4,68000 =	0,18720	
						Subtotal...	0,18720	0,18720
	Materials:							
	B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,180	x	0,62000 =	2,59160	
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2.7 mm	1,500	x	1,56000 =	2,34000	
	B6AZ3132	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1.8 m	0,340	x	4,95000 =	1,68300	
	B6AZA132	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1.8 m	0,067	x	18,90000 =	1,26630	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	7,88090		7,88090
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,22711
				COST DIRECTE				23,43561
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,43561
	F6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de fins a 8x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2.2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada. Tot inclòs per deixar la porta totalment acabada i en funcionament	Rend.: 1,000				**404,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,250	/R x	21,52000 =	48,42000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	21,52000 =	13,98800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,250	/R x	19,40000 =	43,65000	
					Subtotal...		106,05800	106,05800
	Materials:							
	B6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 8x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2.2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	1,000	x	277,42000 =	277,42000	
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2867	x	62,89962 =	18,03332	
					Subtotal...		295,45332	295,45332
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			2,65145
				COST DIRECTE				404,16277
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				404,16277
	F7B451J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				**3,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	21,52000 =	1,72160	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,040	/R x	19,40000 =	0,77600	
					Subtotal...		2,49760	2,49760
	Materials:							
	B7B151J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,100	x	0,88000 =	0,96800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,96800	0,96800
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03746
					COST DIRECTE			3,50306
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,50306
	F922101L	m3	Recobriment de canalització amb 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, inclòs base. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**72,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,80000 =	1,88000	
						Subtotal...	1,88000	1,88000
	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	67,02000 =	70,37100	
						Subtotal...	70,37100	70,37100
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02820
					COST DIRECTE			72,27920
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,27920
	F9811G6F	m	Rampa de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	Rend.: 1,000				**40,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	21,52000 =	6,45600	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	18,80000 =	11,28000	
						Subtotal...	17,73600	17,73600
	Materials:							
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,110	x	62,34000 =	6,85740	
	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	0,030	x	26,34000 =	0,79020	
	B9811G6F	m	Rampa de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça	1,020	x	14,69000 =	14,98380	
						Subtotal...	22,63140	22,63140
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,26604
					COST DIRECTE			40,63344
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,63344
	F981LG6F	u	Capçal de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	Rend.: 1,000				**74,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	21,52000 =	12,91200	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	18,80000 =	11,28000	
						Subtotal...	24,19200	24,19200
	Materials:							
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0735	x	62,34000 =	4,58199	
	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	0,033	x	26,34000 =	0,86922	
	B981PG6F	u	Capçal de gual de formigó no estructural de 60 x 60 cm, amb la cantonada en forma rodona, d'1 peça	1,000	x	44,15000 =	44,15000	
						Subtotal...	49,60121	49,60121
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,36288
						COST DIRECTE		74,15609
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		74,15609
	FHN33541	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de vidre, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de 50 W, tipus Basic LAT TOP 490 amb braç mitjà de Salvi o equivalent, totalment col·locada. Inclou equip d'encesa, compensació i doble nivell.	Rend.: 1,000				**368,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	21,52000 =	21,52000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	19,40000 =	19,40000	
						Subtotal...	40,92000	40,92000
	Materials:							
	BHN33540	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de vidre, amb làmpada de vapor de sodi a pressió alta de 50 W, tipus Basic LAT TOP 490 amb braç mitjà de Salvi o equivalent	1,000	x	327,30000 =	327,30000	
						Subtotal...	327,30000	327,30000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,61380
						COST DIRECTE		368,83380
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		368,83380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	G2281139	m	Subministre i col·locació de tancament metàl·lic d'acer tipus Alella, amb dos suports verticals, marc i dos planxes d'acer ranurades, anclada sobre tot tipus de paviment	Rend.: 1,000				**148,34 €**
	GD5A1805	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=250 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, inclòs desguassos	Rend.: 1,000				**27,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	21,52000 =	3,22800	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,80000 =	5,64000	
						Subtotal...	8,86800	8,86800
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,120	/R x	33,16000 =	3,97920	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	3,89000 =	0,77800	
						Subtotal...	4,75720	4,75720
	Materials:							
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,560	x	14,44000 =	8,08640	
	BD5A2G20	m	Tub circular ranurat de paret doble de PVC i 250 mm de diàmetre	1,050	x	5,19000 =	5,44950	
						Subtotal...	13,53590	13,53590
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13302
						COST DIRECTE		27,29412
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,29412
	GDD1U039	u	Subministre i col·locació de banc tipus Neobarcino de Benito (o equivalent segons aprovació de La Propietat). Inclou realització de cimentació i ancoratges	Rend.: 1,000				**257,16 €**
	MARGEN	u	u	Rend.: 1,000				**38.964,15 €**
	OMECELEC	u	Partida alçada d'abonament íntegre pels treballs a realitzar per la companyia	Rend.: 1,000				**7.792,83 €**
	OMECTELE	u	Partida alçada a justificar pels treballs que ha de realitzar Telefonica	Rend.: 1,000				**0,78 €**
	P214U-HBQG	m2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics, amb un gruix variable, 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 superficie fresada	Rend.: 1,000				**1,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	18,80000 =	0,37600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010	/R x	21,52000 =	0,21520	
						Subtotal...	0,59120	0,59120
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,010	/R x	14,07000 =	0,14070	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,010	/R	x	84,03000 =	0,84030	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,010	/R	x	37,69000 =	0,37690	
							Subtotal...	1,35790	1,35790
							DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00887
							COST DIRECTE		1,95797
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,95797
	P4520-3E78	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000					**89,28 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	1,008	/R	x	18,80000 =	18,95040	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,252	/R	x	21,52000 =	5,42304	
							Subtotal...	24,37344	24,37344
	Materials:								
	B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050		x	61,24000 =	64,30200	
							Subtotal...	64,30200	64,30200
							DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,60934
							COST DIRECTE		89,28478
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,28478
	P4524-4SP2	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000					**385,29 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	P4520-3E78	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	1,000		x	89,28478 =	89,28478	
	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000		x	1,28385 =	77,03100	
	P4DG-3XPL	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	10,000		x	21,89718 =	218,97180	
							Subtotal...	385,28758	385,28758
							COST DIRECTE		385,28758
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		385,28758

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4B9-D6RT	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				**9,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	19,40000 =	0,58200	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	21,52000 =	0,64560	
						Subtotal...	1,22760	1,22760
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x	1,08000 =	0,02160	
	B0B8-108E	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	6,76000 =	8,11200	
						Subtotal...	8,13360	8,13360
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01841
						COST DIRECTE		9,37961
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,37961
	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	19,40000 =	0,23280	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	21,52000 =	0,21520	
						Subtotal...	0,44800	0,44800
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,08000 =	0,01296	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,81617 =	0,81617	
						Subtotal...	0,82913	0,82913
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00672
						COST DIRECTE		1,28385
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,28385
	P4DG-3XPL	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000				**21,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,475	/R x	19,40000 =	9,21500	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,356	/R x	21,52000 =	7,66112	
						Subtotal...	16,87612	16,87612
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	35,50000 =	0,35855	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,06000 =	0,10674	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,26000 =	0,38896	
	B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	2,74000 =	3,09291	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	1,92000 =	0,19200	
	B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,46000 =	0,46000	
						Subtotal...	4,59916	4,59916
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,42190
						COST DIRECTE		21,89718
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,89718
	P4DG-3XQ9	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x60 cm, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist. Inclòs parts proporcional de coronaments en diagonal. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**32,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,704	/R x	19,40000 =	13,65760	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,653	/R x	21,52000 =	14,05256	
						Subtotal...	27,71016	27,71016
	Materials:							
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	35,50000 =	0,35855	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,06000 =	0,10674	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,26000 =	0,38896	
	B0D80-0CNP	m2	Plafó metàl·lic de 50x60 cm per a 20 usos	1,0763	x	2,17000 =	2,33557	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	1,92000 =	0,19200	
	B0DZ5-0F6P	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x60 cm	1,000	x	0,23000 =	0,23000	
						Subtotal...	3,61182	3,61182
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,69275
						COST DIRECTE		32,01473
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,01473
	P976-IQXZ	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000				**14,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,105	/R x	18,80000 =	1,97400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	21,52000 =	6,45600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	8,43000	8,43000
	Maquinària:							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105 /R	x	1,26000 =	0,13230	
						Subtotal...	0,13230	0,13230
	Materials:							
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0015	x	200,26000 =	0,30039	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0019	x	48,67000 =	0,09247	
	B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x	1,55000 =	5,16615	
						Subtotal...	5,55901	5,55901
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12645
						COST DIRECTE		14,24776
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,24776
	P9F3-4WPL	m2	Rigola de llosa de formigó de 20x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts	Rend.: 1,000				**59,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R	x	18,80000 =	6,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700 /R	x	21,52000 =	15,06400	
						Subtotal...	21,64400	21,64400
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	18,05000 =	0,30685	
	B9F2-1GEF	m2	Llosa de formigó per a paviments de 20x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu superior	1,050	x	30,65000 =	32,18250	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	98,11300 =	4,94490	
						Subtotal...	37,43425	37,43425
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32466
						COST DIRECTE		59,40291
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		59,40291

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P9G7-9LS6	m2	Paviment de formigó armat amb fibres HAF-35/A-3.5-3/F/12-60/IIIa+F, de 20 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 30 i 35 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, acabat amb remolinat mecànic i escombrat. La partida inclou la part proporcional de la formigó de la rampa final del torrent, inclòs encofrats i treballs accesoris necessaris. Tot inclòs	Rend.: 1,000					**46,75 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,80000 =		3,76000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	21,52000 =		3,22800	
						Subtotal...		6,98800	6,98800
	Maquinària:								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	3,81000 =		0,09144	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,33000 =		0,21650	
						Subtotal...		0,30794	0,30794
	Materials:								
	B060-2CHR	m3	Formigó amb fibres HAF-35/A-3.5-3/F/12-60/IIIa+F, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 30 i 35 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+F	0,210	x	140,47000 =		29,49870	
						Subtotal...		29,49870	29,49870
	Partides d'obra:								
	P4B9-D6RT	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,050	x	9,37961 =		9,84859	
						Subtotal...		9,84859	9,84859
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10482
						COST DIRECTE			46,74805
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,74805
	PACATES3	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	Rend.: 1,000					**2.337,85 €**
	PACATES4	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	Rend.: 1,000					**2.337,85 €**
	PACONNEX	pa	Treballs necessaris per connectar el cablejat fora de l'àmbit de l'obra en cas de que no es puguin aprofitar el corrugats existents, inclos obra civil i mecànica, tot inclòs per deixar la instal·lació plenament operativa segons indicacions de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000					**1.052,11 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PADESMIN	u	Partida alçada d'abonament íntegre pel desviament de la mina existent, segons indicacions orientatives del plànol nº4. La mina es mantindrà de gravetat amb un pendent de l'1%, grapada al mur i protegida amb una xapa en U galvanitzada y soterrada on sigui possible. Les connexions als extrems es realitzaran dins una arqueta prefabricada amb bastiment i tapa de fosa classe C250 de pas lliure de 60x60cm (les arquetes i connexions del plànol son orientatives, es poden allargar el que calgui a les dues bandes segons indicacions de la Direcció Facultativa una vegada fetes les cates). El tub serà de PEAD, PN16, de 110mm, soldat, inclòs accesoris i peces necessaries per deixar la instal·lació en funcionament garantint l'estanqueitat. La partida inclou el moviment de terres necessari	Rend.: 1,000	**9.351,40 €**
	PAELECRE	u	Partida alçada a justificar per la resta de treballs a fer per la correcta execució de la instal·lació eléctrica a la zona pública	Rend.: 1,000	**31.171,32 €**
	PAESCELE	u	Partida alçada a justificar pels treballs a realitzar per cada escomesa privada, inclòs obra civil i mecànica segons cada cas, inclòs treballs necessaris a façana i a l'interior de la parcel·la, instal·lant el corresponent armari segons indicacions de la companyia. Tot inclòs per deixar en servei al usuari	Rend.: 1,000	**3.896,42 €**
	PAESCTEL	u	Partida alçada a justificar pels treballs a realitzar per cada escomesa privada, inclòs obra civil i canalització de 40m des d'arqueta M més propera fins a l'interior de la propietat, on es col·locarà poste per mantenir l'escomesa en aeri com estan ara	Rend.: 1,000	**1.948,21 €**
	PALEGALE	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la redacció del projecte elèctric i tota la legalització corresponent de la instal·lació	Rend.: 1,000	**2.727,49 €**
	PAMURACA	u	Partida alçada a justificar per l'acabat del mur amb aplacat a definir per la Direcció Facultativa, inclòs la preparació de la superficie, peça de coronació i qualsevol altre acabat. Tot inclòs	Rend.: 1,000	**3.896,42 €**
	PAMURCEP	u	Partida alçada d'abonament íntegre per l'execució del mur de formigó armat amb una cara vista, segons indicacions orientatives del plànol nº4, inclòs moviment de terres i drenatge. Està inclòs en aquesta partida el disseny definitiu del mur (que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa) amb càlcul estructural visat justificatiu. La partida inclou l'execució d'un estudi geotècnic i un topogràfic en detall que serveixi de recolzament per al càlcul estructural de la proposta. La partida inclou el drenatge dels trasdós, la impermeabilització i qualsevol altre elements necessari per la correcta execució segons criteri de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000	**17.533,87 €**
	PASOREA1	u	Obra mecánica executada per Sorea	Rend.: 1,000	**62.342,64 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PASORRIE	u	Execució de sortida de drenatge a torrent, mitjançant estructura de formigó armat amb aletes i solera, tot inclòs. Inclòs també la formació de superficie d'escollera amb base formigonada, inclòs moviment de terres, etc.	Rend.: 1,000				**1.948,21 €**
	PATANCA1	u	Partida alçada per execució de tanca similar a l'existent	Rend.: 1,000				**0,78 €**
	PATELEFO	u	Partida alçada a justificar per al desviment dels 4 suports de telefonia a nova ubicació	Rend.: 1,000				**7.792,83 €**
	PATOPOGR	ut	Execució de topografia en detall de l'àmbit de l'obra	Rend.: 1,000				**187,03 €**
	PBA2-FIHV	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual, inclòs el desplaçament de la maquinaria	Rend.: 1,000				**5,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	18,80000 =	0,78960	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,084	/R x	21,52000 =	1,80768	
						Subtotal...	2,59728	2,59728
	Maquinària:							
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	20,50000 =	0,86100	
						Subtotal...	0,86100	0,86100
	Materials:							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500	x	1,12000 =	0,56000	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica, per a marques vials	0,816	x	1,78000 =	1,45248	
						Subtotal...	2,01248	2,01248
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03896
						COST DIRECTE		5,50972
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,50972
	PD56-E3S3	m	Caixa per a interceptor en forma de L, de 100x50 cm la part curta i 200x50 la part llarga, mides interiors, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HA-25/B/20/IIa, sobre solera de 15 cm de formigó HA-25/B/20/IIa, inclòs tub i connexions a clavegueram	Rend.: 1,000				**213,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	1,500	/R x	21,52000 =	32,28000	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	1,500	/R x	19,40000 =	29,10000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,941	/R x	18,80000 =	17,69080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,941	/R x	21,52000 =	20,25032	
						Subtotal...	99,32112	99,32112
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,810	x	74,50000 =	60,34500	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,300	x	1,56000 =	0,46800	
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	6,000	x	0,92000 =	5,52000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,174	x	1,92000 =	0,33408	
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	42,000	x	1,08490 =	45,56580	
						Subtotal...	112,23288	112,23288
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,48982
						COST DIRECTE		213,04382
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		213,04382
	PD5T-42D0	m	Bastiment i reixa per interceptor abatible, de fosa tipus DVL de Norinco o equivalent, totalment col·locada i en funcionament segons indicacion de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000				**150,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,80000 =	2,82000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	21,52000 =	3,22800	
						Subtotal...	6,04800	6,04800
	Materials:							
	BD5J-0M5C	m	Bastiment i reixa per interceptor abatible, de fosa tipus DVL de Norinco o equivalent	1,000	x	144,17000 =	144,17000	
						Subtotal...	144,17000	144,17000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09072
						COST DIRECTE		150,30872
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,30872
	PD73-F1ME	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 400 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, inclòs totes les peces necesaries per connectar els elements de drenatge. Tot inclòs segons indicacions de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000				**23,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,280	/R x	19,40000 =	5,43200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,280	/R x	21,52000 =	6,02560	
						Subtotal...	11,45760	11,45760
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD76-2AA9	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 11,70000 =	11,93400		
					Subtotal...	11,93400		11,93400
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,17186
					COST DIRECTE			23,56346
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,56346
	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter, inclòs tubs i connexions a altres tubs, embornals i interceptors	Rend.: 1,000				**178,72 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x 18,80000 =	7,70800		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x 21,52000 =	8,82320		
					Subtotal...	16,53120		16,53120
	Materials:							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x 25,03000 =	0,89357		
	BDD1-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 161,05000 =	161,05000		
					Subtotal...	161,94357		161,94357
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,24797
					COST DIRECTE			178,72274
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			178,72274
	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000				**18,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 18,80000 =	0,94000		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0479	/R x 19,24000 =	0,92160		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x 21,52000 =	0,53800		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	2,39960	2,39960
	Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,0319 /R	x	4,34000 =	0,13845	
						Subtotal...	0,13845	0,13845
	Materials:							
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,1449	x	15,76000 =	2,28362	
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,21000 =	0,21420	
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040	x	0,11000 =	0,22440	
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,100	x	0,34000 =	0,71400	
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,000	x	1,66000 =	3,32000	
	BG2Q-1KTO	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	2,080	x	4,21000 =	8,75680	
						Subtotal...	15,51302	15,51302
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03599
						COST DIRECTE		18,08706
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,08706
	PDG0-CTJW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000				**24,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R	x	18,80000 =	1,12800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0759 /R	x	19,24000 =	1,46032	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030 /R	x	21,52000 =	0,64560	
						Subtotal...	3,23392	3,23392
	Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,0359 /R	x	4,34000 =	0,15581	
						Subtotal...	0,15581	0,15581
	Materials:							
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,1628	x	15,76000 =	2,56573	
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,21000 =	0,21420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	3,060	x	0,11000 =	0,33660	
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	3,200	x	0,34000 =	1,08800	
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,000	x	1,66000 =	3,32000	
	BG2Q-1KTO	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	3,120	x	4,21000 =	13,13520	
						Subtotal...	20,65973	20,65973
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04851
						COST DIRECTE		24,09797
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,09797
	PDG2-PZJO	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, de doble capa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			Rend.: 1,000		**6,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	18,80000 =	0,75200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,020	/R x	21,52000 =	0,43040	
						Subtotal...	1,18240	1,18240
	Materials:							
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,11000 =	0,11220	
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	1,010	x	0,34000 =	0,34340	
	BG2Q-1KTO	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	1,050	x	4,21000 =	4,42050	
						Subtotal...	4,87610	4,87610
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01774
						COST DIRECTE		6,07624
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,07624
	PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			Rend.: 1,000		**54,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R	x	18,80000 =	6,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R	x	21,52000 =	7,53200	
						Subtotal...	14,11200	14,11200
	Materials:							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	48,67000 =	0,15574	
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	39,61000 =	39,61000	
						Subtotal...	39,76574	39,76574
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21168
						COST DIRECTE		54,08942
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,08942
	PDK4-LPND	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				**464,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,900 /R	x	18,80000 =	16,92000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R	x	21,52000 =	9,68400	
						Subtotal...	26,60400	26,60400
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,166 /R	x	40,52000 =	6,72632	
						Subtotal...	6,72632	6,72632
	Materials:							
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,210	x	63,09000 =	13,24890	
	BDK2-1KNK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	417,65000 =	417,65000	
						Subtotal...	430,89890	430,89890
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,39906
						COST DIRECTE		464,62828
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		464,62828

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PDK4-LPNG	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus M, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				**188,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	18,80000 =	9,40000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x	21,52000 =	5,38000	
						Subtotal...	14,78000	14,78000
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x	40,52000 =	6,76684	
						Subtotal...	6,76684	6,76684
	Materials:							
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,588	x	63,09000 =	37,09692	
	BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus M, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	129,80000 =	129,80000	
						Subtotal...	166,89692	166,89692
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22170
						COST DIRECTE		188,66546
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		188,66546
	PFA8-DV4Q	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**8,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	19,40000 =	3,29800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	21,52000 =	3,65840	
						Subtotal...	6,95640	6,95640
	Materials:							
	BFA7-08SY	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	0,49000 =	0,49980	
	BFWB-08VU	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	1,64000 =	0,49200	
	BFYG-08XN	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
						Subtotal...	1,08180	1,08180
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10435
						COST DIRECTE		8,14255
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,14255
	PFA8-DV4W	m	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**11,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	19,40000 =	4,26800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	21,52000 =	4,73440	
						Subtotal...	9,00240	9,00240
	Materials:							
	BFA7-08S1	m	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	1,13000 =	1,15260	
	BFWB-08VP	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	3,39000 =	1,01700	
	BFYG-08XJ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,19000 =	0,19000	
						Subtotal...	2,35960	2,35960
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13504
						COST DIRECTE		11,49704
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,49704
	PFA8-DV55	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**21,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,290	/R x	19,40000 =	5,62600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	21,52000 =	6,24080	
						Subtotal...	11,86680	11,86680
	Materials:							
	BFA7-08RT	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	3,46000 =	3,52920	
	BFWB-08VL	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300	x	18,45000 =	5,53500	
	BFYG-08XF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	0,67000 =	0,67000	
						Subtotal...	9,73420	9,73420
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17800
						COST DIRECTE		21,77900
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,77900
	PFB3-DVZT	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				**34,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320	/R x	19,40000 =	6,20800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320	/R x	21,52000 =	6,88640	
						Subtotal...	13,09440	13,09440
	Materials:							
	BFB3-095P	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	5,79000 =	5,90580	
	BFWF-09U8	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	49,31000 =	14,79300	
	BFYH-0A4R	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, per a soldar	1,000	x	0,90000 =	0,90000	
						Subtotal...	21,59880	21,59880
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19642
						COST DIRECTE		34,88962
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,88962
	PG33-E6U7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**21,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,115	/R x	19,40000 =	2,23100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,115	/R x	21,52000 =	2,47480	
						Subtotal...	4,70580	4,70580
	Materials:							
	BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	16,47000 =	16,79940	
						Subtotal...	16,79940	16,79940

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,07059
				COST DIRECTE				21,57579
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,57579
	PG33-E6YU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**128,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,40000 =	2,91000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	21,52000 =	3,22800	
						Subtotal...	6,13800	6,13800
	Materials:							
	BG33-G2VA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	120,17000 =	122,57340	
						Subtotal...	122,57340	122,57340
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,09207
				COST DIRECTE				128,80347
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				128,80347
	PHN9-DOPS	u	Llumenera asimètrica per a vials, exterior, tipus VEKA S de Carandini o equivalent, de preu alt, tancada, amb allotjament per a equip i acoblada al suport. Tot inclòs per deixar-la en funcionament	Rend.: 1,000				**295,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	19,40000 =	6,79000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	21,52000 =	7,53200	
						Subtotal...	14,32200	14,32200
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BHN7-CVW3	u	Luminaria Veka. Carcasa y tapa de aluminio fundido EN AC-44100 y vidrio plano de 5mm. IP66, IK10/IK08 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: 99,51%. Huella de carbono máxima por uso: 0,0777kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 5000lm 3000K 38W 24LED 500mA AMM1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 35º/50º (Tipo III). Fijación horizontal Ø34/42mm. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. RAL9006 Gris (Aluminio blanco) liso brillante.	1,000	x	280,54000 =	280,54000	
						Subtotal...	280,54000	280,54000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21483
						COST DIRECTE		295,07683
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		295,07683
	PQ40-HBHM	u	Pilona d'acer amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000				**56,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,850	/R x	18,80000 =	15,98000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,420	/R x	21,52000 =	9,03840	
						Subtotal...	25,01840	25,01840
	Materials:							
	BQ40-H6UN	u	Pilona d'acer amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, inclòs materials i maquinaria necessaris per a encastar	1,000	x	31,26000 =	31,26000	
						Subtotal...	31,26000	31,26000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,62546
						COST DIRECTE		56,90386
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,90386
P- 1	DESINFEC	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023	Rend.: 1,000				**4,75 €**
P- 2	F2135323	m3	Enderroc de mur de contenció (inclòs passamà), amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclou la retirada de la tanca existent al tram més amunt i el seu amuntegament per tornar-la a col·locar si fos necessari. La partida inclou els talls que siguin necessaris i la protecció i desviament dels serveis que hi han rera el mur	Rend.: 1,000				**45,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,400 /R	x	21,52000 =	8,60800	
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R	x	18,80000 =	9,40000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,800 /R	x	19,24000 =	15,39200	
						Subtotal...	33,40000	33,40000
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400 /R	x	12,20000 =	4,88000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R	x	33,16000 =	4,01236	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400 /R	x	5,87000 =	2,34800	
						Subtotal...	11,24036	11,24036
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,50100
						COST DIRECTE		45,14136
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,14136

P- 3 F2192C05 m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor, inclòs tall de paviment — Rend.: 1,000 — **3,86 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,115 /R	x	19,24000 =	2,21260	
						Subtotal...	2,21260	2,21260
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,067 /R	x	12,20000 =	0,81740	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R	x	33,16000 =	0,79584	
						Subtotal...	1,61324	1,61324
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03319
						COST DIRECTE		3,85903
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,85903

P- 4 F219FFC0 m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir — Rend.: 1,000 — **2,39 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R	x	19,24000 =	1,92400	
						Subtotal...	1,92400	1,92400
	Maquinària:							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R	x	4,33000 =	0,43300	
						Subtotal...	0,43300	0,43300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,02886
				COST DIRECTE				2,38586
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,38586
P- 5	F21H1641	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclòs desplaçament a magatzem municipal de tot el material que s'aprofita.	Rend.: 1,000				**62,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	21,52000 =	4,30400	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,80000 =	9,40000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	19,24000 =	21,16400	
						Subtotal...	34,86800	34,86800
	Maquinària:							
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,100	/R x	8,53000 =	9,38300	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,600	/R x	29,00000 =	17,40000	
						Subtotal...	26,78300	26,78300
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,52302
				COST DIRECTE				62,17402
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,17402
P- 6	F21QA981	PA	Partida alçada per la retirada de tanques o suports de contenidors i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament i transport a magatzem municipal. La partida inclou els desplaçaments que calguin dels contenidors durant les obres.	Rend.: 1,000				**339,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	12,000	/R x	19,24000 =	230,88000	
						Subtotal...	230,88000	230,88000
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	12,20000 =	24,40000	
	C1503000	h	Camió grua	2,000	/R x	40,31000 =	80,62000	
						Subtotal...	105,02000	105,02000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				3,46320
				COST DIRECTE				339,36320
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				339,36320
P- 7	F21QQB01	PA	Partida alçada per la retirada de qualsevol elements superficial dins de les obres (pilones, senyals de transit, mobiliari urbà, etc). Inclou enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament desplaçament fins a magatzem municipal del material que es pugui aprofitar	Rend.: 1,000				**222,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	6,000	/R x	19,24000 =	115,44000	
						Subtotal...	115,44000	115,44000
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	12,20000 =	24,40000	
	C1503000	h	Camió grua	2,000	/R x	40,31000 =	80,62000	
						Subtotal...	105,02000	105,02000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				1,73160
				COST DIRECTE				222,19160
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				222,19160
P- 8	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	Rend.: 1,000				**10,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	18,80000 =	3,76000	
						Subtotal...	3,76000	3,76000
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	33,16000 =	6,63200	
						Subtotal...	6,63200	6,63200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,05640
				COST DIRECTE				10,44840
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,44840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 9	F2264C0F	ut	Moviment de terres necessari per executar els murs projectats i deixar preparada la base de la vorera, excavant les zones de desmunt i terraplenant la resta amb material seleccionat de la pròpia excavació o d'aportació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM. Inclou el reperfilat dels talussos rera els murs així com tots els treballs auxiliars necessaris segons indicacions de la Direcció d'Obra. Inclou part proporcional de roca o altres elements existents. La partida inclou tot el moviment de terres a l'interior de l'obra i formació d'accessos si calgués. La partida inclou el drenatge del trasdos, la impermeabilització i qualsevol altre partida necessaria per la correcta execució del mur.	Rend.: 1,000				**1.773,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	16,000	/R x	61,95000 =	991,20000	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	8,000	/R x	50,30000 =	402,40000	
						Subtotal...	1.393,60000	1.393,60000
	Materials:							
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	60,000	x	6,33000 =	379,80000	
						Subtotal...	379,80000	379,80000
						COST DIRECTE		1.773,40000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.773,40000
P- 10	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	Rend.: 1,000				**3,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x	18,80000 =	1,22200	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,110	/R x	19,24000 =	2,11640	
						Subtotal...	3,33840	3,33840
	Maquinària:							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x	3,89000 =	0,42790	
						Subtotal...	0,42790	0,42790
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05008
						COST DIRECTE		3,81638
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,81638

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 11	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	Rend.: 1,000				**14,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	19,24000 =	8,65800	
						Subtotal...	8,65800	8,65800
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	33,16000 =	4,01236	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	3,89000 =	1,75050	
						Subtotal...	5,76286	5,76286
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12987
						COST DIRECTE		14,55073
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,55073
P- 12	F2285R00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	Rend.: 1,000				**19,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	19,24000 =	3,84800	
						Subtotal...	3,84800	3,84800
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	33,16000 =	1,98960	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	3,89000 =	0,77800	
						Subtotal...	2,76760	2,76760
	Materials:							
	B0322000	m3	Sauló garbellat	1,150	x	11,14000 =	12,81100	
						Subtotal...	12,81100	12,81100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05772
						COST DIRECTE		19,48432
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,48432
P- 13	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació, inclòs amuntegament i transport a l'interior de l'obra si cal. No s'executarà en cas de que es pugui seleccionar bones de terres de l'excavació. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**6,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,000	x	6,33000 =	6,33000	
						Subtotal...	6,33000	6,33000
						COST DIRECTE		6,33000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,33000
P- 14	F2R3506A	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 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				**4,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,180	/R x	25,97000 =	4,67460	
						Subtotal...	4,67460	4,67460
						COST DIRECTE		4,67460
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,67460
P- 15	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				**5,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,214	/R x	25,97000 =	5,55758	
						Subtotal...	5,55758	5,55758
						COST DIRECTE		5,55758
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,55758
P- 16	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	Rend.: 1,000				**12,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	1,000	x 12,62000 =	12,62000		
					Subtotal...	12,62000		12,62000
							COST DIRECTE	12,62000
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,62000
P- 17	F31522H1	m3	Formigó per a rases, pous i murs, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000				**77,36 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R	x 18,80000 =	2,82000		
					Subtotal...	2,82000		2,82000
	Materials:							
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,000	x 74,50000 =	74,50000		
					Subtotal...	74,50000		74,50000
							DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04230
							COST DIRECTE	77,36230
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	77,36230
P- 18	F31B1000	kg	Armadura de rases, pous i murs AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,38 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R	x 21,52000 =	0,12912		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R	x 19,40000 =	0,15520		
					Subtotal...	0,28432		0,28432
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0051	x 1,56000 =	0,00796		
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,000	x 1,08490 =	1,08490		
					Subtotal...	1,09286		1,09286
							DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00426
							COST DIRECTE	1,38144
							DESPESES INDIRECTES 0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,38144
P- 19	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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	Rend.: 1,000				**78,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	21,52000 =	2,15200	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,80000 =	5,64000	
						Subtotal...	7,79200	7,79200
	Maquinària:							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,100	/R x	3,12000 =	0,31200	
						Subtotal...	0,31200	0,31200
	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	67,02000 =	70,37100	
						Subtotal...	70,37100	70,37100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11688
						COST DIRECTE		78,59188
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,59188
P- 20	F965A6E9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 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, inclòs excavacions i remats. Inclòs part proporcional de vorada granítica. Inclòs part proporcional de borada bústia. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**21,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	21,52000 =	4,30400	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	18,80000 =	7,52000	
						Subtotal...	11,82400	11,82400
	Materials:							
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0792	x	62,34000 =	4,93733	
	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	0,0032	x	43,64000 =	0,13965	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B965A6E0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x 3,90000 =	4,09500		
					Subtotal...	9,17198		9,17198
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,17736
					COST DIRECTE			21,17334
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,17334
P- 21	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	Rend.: 1,000				**82,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R	x 21,52000 =	3,22800		
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R	x 18,80000 =	5,64000		
					Subtotal...	8,86800		8,86800
	Maquinària:							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060 /R	x 3,12000 =	0,18720		
					Subtotal...	0,18720		0,18720
	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	1,100	x 67,02000 =	73,72200		
					Subtotal...	73,72200		73,72200
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,13302
					COST DIRECTE			82,91022
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,91022
P- 22	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclòs el correcte remat amb l'asfalt amb formigó colorejat o asfalt, inclòs excavacions i remats. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**9,36 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R	x 21,52000 =	3,22800		
	A0140000	h	Manobre	0,070 /R	x 18,80000 =	1,31600		
					Subtotal...	4,54400		4,54400
	Maquinària:							
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070 /R	x 0,87000 =	0,06090		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,06090	0,06090
	Materials:							
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001	x	109,22000 =	0,10922	
	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	0,0126	x	26,34000 =	0,33188	
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	0,84000 =	4,24200	
						Subtotal...	4,68310	4,68310
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06816
						COST DIRECTE		9,35616
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,35616
P- 23	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**22,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	21,52000 =	6,45600	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	18,80000 =	5,64000	
						Subtotal...	12,09600	12,09600
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,27000 =	0,00127	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	13,00000 =	0,58370	
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	109,22000 =	0,33858	
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	2,55000 =	0,65025	
	B9E1F100	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	4,20000 =	4,28400	
	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	0,0315	x	125,64192 =	3,95772	
						Subtotal...	9,81552	9,81552
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18144
						COST DIRECTE		22,09296
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,09296

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 24	FDG7CA0M	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				**0,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,005	/R x	21,52000 =	0,10760	
						Subtotal...	0,10760	0,10760
	Materials:							
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,000	x	0,23000 =	0,23000	
						Subtotal...	0,23000	0,23000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00161
						COST DIRECTE		0,33921
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,33921
P- 25	FG22TF1K	m	Doble tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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				**3,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	21,52000 =	0,53800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	19,40000 =	0,38800	
						Subtotal...	0,92600	0,92600
	Materials:							
	BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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	2,040	x	1,09000 =	2,22360	
						Subtotal...	2,22360	2,22360
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01389
						COST DIRECTE		3,16349
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,16349
P- 26	FG315554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub, incloses les connexions i maniobres a armari i columnes	Rend.: 1,000				**4,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R	x	21,52000 =	0,86080	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R	x	19,40000 =	0,77600	
						Subtotal...	1,63680	1,63680
	Materials:							
	BG315550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,81000 =	2,86620	
						Subtotal...	2,86620	2,86620
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02455
						COST DIRECTE		4,52755
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,52755

P- 27	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000				**9,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R	x	21,52000 =	4,30400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x	19,40000 =	3,88000	
						Subtotal...	8,18400	8,18400
	Materials:							
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,05000 =	1,07100	
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,13000 =	0,13000	
						Subtotal...	1,20100	1,20100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12276
						COST DIRECTE		9,50776
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,50776

P- 28	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000				**18,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R	x	21,52000 =	4,30400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x	19,40000 =	3,88000	
						Subtotal...	8,18400	8,18400
	Materials:							
	BGD11220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	6,66000 =	6,66000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,65000 =	3,65000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	10,31000	10,31000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12276
					COST DIRECTE			18,61676
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,61676
P- 29	FHM11F22	u	Columna existent, col·locada sobre dau de formigó, inclòs part proporcional de nous accessoris per la seva col·locació, inclòs cablejat interior i proves per deixar-la completament operativa segons indicación de la Direcció Facultativa	Rend.: 1,000				**105,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	21,52000 =	7,53200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	19,40000 =	6,79000	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	18,80000 =	6,58000	
						Subtotal...	20,90200	20,90200
	Maquinària:							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	30,82000 =	10,78700	
						Subtotal...	10,78700	10,78700
	Materials:							
	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	0,512	x	74,03000 =	37,90336	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	35,55000 =	35,55000	
						Subtotal...	73,45336	73,45336
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,31353
					COST DIRECTE			105,45589
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,45589
P- 30	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa, inclosa la gestió de residus	Rend.: 1,000				**1,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,002	/R x	21,52000 =	0,04304	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,015	/R x	19,40000 =	0,29100	
						Subtotal...	0,33404	0,33404
	Maquinària:							
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,015	/R x	61,95000 =	0,92925	
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,015	/R x	3,69000 =	0,05535	
						Subtotal...	0,98460	0,98460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00501
				COST DIRECTE				1,32365
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,32365
P- 31	GDD1U038	u	Subministre i col·locació de paperera metàl·lica circular incloent suports i bastidors, model PA600M de Benito (o equivalent a criteri de La Propietat), incloent formació de bases i ancoratges.	Rend.: 1,000				**77,93 €**
P- 32	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**9,79 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista		0,075 /R	x 19,24000 =	1,44300	
						Subtotal...	1,44300	1,44300
	Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics		0,016 /R	x 14,07000 =	0,22512	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador		0,100 /R	x 57,99000 =	5,79900	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,050 /R	x 46,38000 =	2,31900	
						Subtotal...	8,34312	8,34312
				COST DIRECTE				9,78612
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,78612
P- 33	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, inclòs la retirada d'arrels i qualsevol altre elements, inclòs part proporcional de rases per borades i rigoles	Rend.: 1,000				**3,52 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,045 /R	x 78,28000 =	3,52260	
						Subtotal...	3,52260	3,52260
				COST DIRECTE				3,52260
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,52260
P- 34	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				**0,93 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,008 /R	x 61,35000 =		0,49080	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,008 /R	x 55,43000 =		0,44344	
					Subtotal...		0,93424	0,93424
					COST DIRECTE			0,93424
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,93424
P- 35	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM, inclòs part proporcional de reblert rera el murs	Rend.: 1,000				**4,95 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045 /R	x 61,35000 =		2,76075	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026 /R	x 84,22000 =		2,18972	
					Subtotal...		4,95047	4,95047
					COST DIRECTE			4,95047
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,95047
P- 36	P4DG-3XSW	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000				**34,06 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,707 /R	x 19,40000 =		13,71580	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,707 /R	x 21,52000 =		15,21464	
					Subtotal...		28,93044	28,93044
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x 1,06000 =		0,10674	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,090	x 0,26000 =		0,54340	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x 33,13000 =		0,33461	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	13,80000 =	0,13938		
	B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	1,0815	x	2,54000 =	2,74701		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	1,92000 =	0,19200		
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	4,40314		4,40314
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,72326
						COST DIRECTE			34,05684
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,05684
P- 37	P981-V80S	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000					**161,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	1,800	/R x	18,80000 =	33,84000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,900	/R x	21,52000 =	19,36800		
						Subtotal...	53,20800		53,20800
	Materials:								
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,4851	x	61,88000 =	30,01799		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	48,67000 =	0,10221		
	B980-V7ZW	m	Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces	1,050	x	73,54000 =	77,21700		
						Subtotal...	107,33720		107,33720
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,79812
						COST DIRECTE			161,34332
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,34332
P- 38	P981-V80T	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000					**87,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R	x	18,80000 =	20,68000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550 /R	x	21,52000 =	11,83600	
						Subtotal...	32,51600	32,51600
	Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,2506	x	61,88000 =	15,50713	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	48,67000 =	0,10221	
	B980-V7ZX	m	Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris	1,050	x	36,77000 =	38,60850	
						Subtotal...	54,21784	54,21784
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,48774
						COST DIRECTE		87,22158
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		87,22158

P- 39	P983-V8H3	u	Capçal per a gual amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000				**150,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R	x	18,80000 =	18,80000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R	x	21,52000 =	21,52000	
						Subtotal...	40,32000	40,32000
	Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1848	x	61,88000 =	11,43542	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,066	x	48,67000 =	3,21222	
	B980-V802	u	Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces	1,000	x	94,43000 =	94,43000	
						Subtotal...	109,07764	109,07764
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,60480
						COST DIRECTE		150,00244
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,00244

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 40	P983-V8H5	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000				**85,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	18,80000 =	10,34000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	21,52000 =	11,83600	
						Subtotal...	22,17600	22,17600
	Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0924	x	61,88000 =	5,71771	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,033	x	48,67000 =	1,60611	
	B980-V804	u	Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris	1,000	x	56,15000 =	56,15000	
						Subtotal...	63,47382	63,47382
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33264
						COST DIRECTE		85,98246
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,98246
P- 41	P992-IR5Z	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	Rend.: 1,000				**2.084,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	18,80000 =	11,28000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	21,52000 =	12,91200	
						Subtotal...	24,19200	24,19200
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,600	/R x	40,52000 =	24,31200	
						Subtotal...	24,31200	24,31200
	Materials:							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,820	x	61,88000 =	50,74160	
	B992-H6SC	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix	1,000	x	1.985,00000 =	1.985,00000	
						Subtotal...	2.035,74160	2.035,74160
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,36288
						COST DIRECTE		2.084,60848
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.084,60848
P- 42	P9H5-JD38	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, inclòs treballs manuals i amb maquinaria lleugera, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, inclòs regs, refi, nivellació i compractació de la superficie, inclòs desplaçament de maquinaria. La partida inclou la part proporcional per la formació de 2 passos de vianants elevats. tot inclòs	Rend.: 1,000				**75,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,80000 =	3,76000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,050	/R x	21,52000 =	1,07600	
						Subtotal...	4,83600	4,83600
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	61,35000 =	3,06750	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,050	/R x	55,92000 =	2,79600	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,040	/R x	48,78000 =	1,95120	
						Subtotal...	7,81470	7,81470
	Materials:							
	B9H1-0HTC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	62,33000 =	62,33000	
						Subtotal...	62,33000	62,33000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07254
						COST DIRECTE		75,05324
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		75,05324
P- 43	PAACABAT	u	Partida alçada a justificar pels acabats dels mur, coronament, pintura, passamà, tanca superior, etc	Rend.: 1,000				**3.896,42 €**
P- 44	PACALCUL	pa	Partida alçada per al disseny definitiu del mur, inclòs el càlcul estructural visat, topografia a l'interior de la parcel·la, estudi geotècnic, etc	Rend.: 1,000				**1.168,92 €**
P- 45	PACATES0	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	Rend.: 1,000				**389,64 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 46	PACATES1	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	Rend.: 1,000	**779,28 €**
P- 47	PACATES2	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	Rend.: 1,000	**2.337,85 €**
P- 48	PADELPMA	pa	Partida alçada per al desplaçament de tota la maquinaria necessaria per asfaltar	Rend.: 1,000	**3.160,00 €**
P- 49	PADESVIA	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la senyalització horitzontal i vertical (tant provisional com definitiva, segons indicacions de la direcció facultativa) i la seguretat vial durant les obres, semaforització provisional, senyalistes, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció d'Obra i el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament	Rend.: 1,000	**2.727,49 €**
P- 50	PAESCALE	pa	Partida alçada per a l'execució de la solució de les escales a la cantonada amb Calderó, inclòs els elements necessaris segons indicación de la DO. Tot inclòs	Rend.: 1,000	**744,22 €**
P- 51	PAIMPREV	u	Partida alçada a justificar per a imprevisos d'obra i/o desvament de serveis	Rend.: 1,000	**18.000,00 €**
P- 52	PALEGALI	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la legalització de la instal·lació, tot inclòs.	Rend.: 1,000	**662,39 €**
P- 53	PAPLARRE	u	Subministrament i plantació d'arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs excavació de clot de plantació de 250x200x130 cm amb mitjans mecànics, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclòs aspratge quadruple d'arbre mitjançant 4 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 4 abraçadores regulables de goma o cautxú. La partida inclou la part proporcional d'execució de reg, cinlòs escomesa, contador, programador, tub, anella degoteig, electrovalvula, arqueta i tot el necessari, inclòs obra civil. Tot inclòs per deixar l'arbre en estat definitiu	Rend.: 1,000	**1.369,53 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	21,52000	=	43,04000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	21,52000	=	15,06400	
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	21,52000	=	2,15200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200 /R	x	20,54000 =	4,10800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,700 /R	x	19,40000 =	13,58000	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,350 /R	x	19,40000 =	6,79000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R	x	18,80000 =	18,80000	
						Subtotal...	103,53400	103,53400
	Maquinària:							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,300 /R	x	33,16000 =	9,94800	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,200 /R	x	25,35000 =	5,07000	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R	x	32,29000 =	4,84350	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100 /R	x	29,00000 =	2,90000	
						Subtotal...	22,76150	22,76150
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	1,000	x	1,27000 =	1,27000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	80,50000 =	0,33810	
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	72,5025	x	0,15000 =	10,87538	
	BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	172,23000 =	172,23000	
	BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	10,000	x	0,53000 =	5,30000	
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,000	x	2,76000 =	8,28000	
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	x	0,02000 =	0,02400	
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
	BJS51660	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,000	x	0,88000 =	2,64000	
	BJSA3022	u	Programador T-Boss2 2 estacions o equivalent, totalment connectat i en funcionament, inclòs cablejat i altres elents auxiliars necessaris	1,000	x	233,80000 =	233,80000	
	BJSB1420	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	69,21000 =	69,21000	
	BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2´´	1,000	x	5,73000 =	5,73000	
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	8,000	x	23,11000 =	184,88000	
	BR42A22C	u	Arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor	1,000	x	529,91000 =	529,91000	
	BRZ21810	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	4,000	x	3,17000 =	12,68000	
	BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	4,000	x	0,32000 =	1,28000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0794	x	59,43960 =	4,71950		
						Subtotal...	1.243,23698	1.243,23698	
						COST DIRECTE			1.369,53248
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.369,53248
P- 54	PAPROVIS	u	Provisional d'aigua necessaris per l'execució de les obres, inclòs tubs i connexions a xarxa i escomeses (previsió)			Rend.: 1,000			**16.364,94 €**
P- 55	PASEGSAL	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut de les obres.			Rend.: 1,000			**6.188,69 €**
P- 56	PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual. La partida inclou part proporcional de borrat a senyalització anterior			Rend.: 1,000			**778,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	16,000	/R x	18,80000 =	300,80000		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	8,000	/R x	21,52000 =	172,16000		
						Subtotal...	472,96000	472,96000	
	Maquinària:								
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	8,000	/R x	20,50000 =	164,00000		
						Subtotal...	164,00000	164,00000	
	Materials:								
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	24,000	x	1,46000 =	35,04000		
	BBA0-HOPP	kg	Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	15,000	x	2,38000 =	35,70000		
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica, per a marques vials	36,000	x	1,78000 =	64,08000		
						Subtotal...	134,82000	134,82000	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			7,09440
						COST DIRECTE			778,87440
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			778,87440

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 57	PBB9-DTKW	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada al senyal	Rend.: 1,000				**82,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	19,40000 =	2,32800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	21,52000 =	2,58240	
						Subtotal...	4,91040	4,91040
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,030	/R x	40,52000 =	1,21560	
						Subtotal...	1,21560	1,21560
	Materials:							
	BBM8-0SC4	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	1,000	x	76,77000 =	76,77000	
						Subtotal...	76,77000	76,77000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07366
						COST DIRECTE		82,96966
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		82,96966
P- 58	PBB9-DTMD	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal	Rend.: 1,000				**28,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	19,40000 =	1,55200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	21,52000 =	1,72160	
						Subtotal...	3,27360	3,27360
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,020	/R x	40,52000 =	0,81040	
						Subtotal...	0,81040	0,81040
	Materials:							
	BBM8-0SCH	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	24,84000 =	24,84000	
						Subtotal...	24,84000	24,84000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04910
						COST DIRECTE		28,97310
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,97310

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 59	PBBB-DVKK	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				**97,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	19,40000 =	2,32800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	21,52000 =	2,58240	
						Subtotal...	4,91040	4,91040
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,030	/R x	40,52000 =	1,21560	
						Subtotal...	1,21560	1,21560
	Materials:							
	BBM9-0S0T	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	1,000	x	91,22000 =	91,22000	
						Subtotal...	91,22000	91,22000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07366
						COST DIRECTE		97,41966
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,41966
P- 60	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				**63,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,40000 =	4,85000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,52000 =	5,38000	
						Subtotal...	10,23000	10,23000
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x	40,52000 =	2,51224	
						Subtotal...	2,51224	2,51224
	Materials:							
	BBM7-0RYF	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	1,000	x	50,78000 =	50,78000	
						Subtotal...	50,78000	50,78000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15345
						COST DIRECTE		63,67569
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,67569

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 61	PBBG-DV34	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				**75,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,40000 =	4,85000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,52000 =	5,38000	
						Subtotal...	10,23000	10,23000
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x	40,52000 =	2,51224	
						Subtotal...	2,51224	2,51224
	Materials:							
	BBMB-0RZC	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	1,000	x	62,33000 =	62,33000	
						Subtotal...	62,33000	62,33000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15345
						COST DIRECTE		75,22569
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		75,22569
P- 62	PBBH-DVFI	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000				**57,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	19,40000 =	2,91000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	21,52000 =	3,22800	
						Subtotal...	6,13800	6,13800
	Maquinària:							
	C152-003B	h	Camió grua	0,038	/R x	40,52000 =	1,53976	
						Subtotal...	1,53976	1,53976
	Materials:							
	BBME-0RVZ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora	1,000	x	49,37000 =	49,37000	
						Subtotal...	49,37000	49,37000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09207
						COST DIRECTE		57,13983
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		57,13983

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 63	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat. La partida inclou la retirada i posterior col·locació de les senyals existents que es reaprofiten i la retirada definitiva de les que no.	Rend.: 1,000				**19,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,80000 =	1,88000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	21,52000 =	1,07600	
						Subtotal...	2,95600	2,95600
	Materials:							
	BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000	x	14,75000 =	14,75000	
	B06D-0L8Z	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	69,05736 =	2,03029	
						Subtotal...	16,78029	16,78029
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04434
						COST DIRECTE		19,78063
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,78063
P- 64	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	Rend.: 1,000				**18,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,033	/R x	18,80000 =	0,62040	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,033	/R x	21,52000 =	0,71016	
						Subtotal...	1,33056	1,33056
	Maquinària:							
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008	/R x	47,46000 =	0,37968	
						Subtotal...	0,37968	0,37968
	Materials:							
	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	1,000	x	16,27000 =	16,27000	
						Subtotal...	16,27000	16,27000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01996
						COST DIRECTE		18,00020
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,00020
P- 65	PD1D-610X	u	Unió universal per a fibrociment DN80	Rend.: 1,000				**157,85 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 66	PD50-481N	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				**186,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	18,80000 =	6,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	21,52000 =	7,53200	
						Subtotal...	14,11200	14,11200
	Materials:							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	25,03000 =	1,00120	
	BD50-1KM6	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	171,44000 =	171,44000	
						Subtotal...	172,44120	172,44120
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21168
						COST DIRECTE		186,76488
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		186,76488
P- 67	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 100x50x85 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, inclòs tub i connexions a clavegueram	Rend.: 1,000				**224,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	18,80000 =	30,08000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,600	/R x	21,52000 =	34,43200	
						Subtotal...	64,51200	64,51200
	Materials:							
	B06E-12C5	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	0,800	x	49,13000 =	39,30400	
	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 100x50x85 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,82000 =	1,82000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	1,92000 =	1,07520	
	BD76-2AA9	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	10,000	x	11,70000 =	117,00000	
						Subtotal...	159,19920	159,19920

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,96768
					COST DIRECTE			224,67888
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			224,67888
P- 68	PDG5-HA2I	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 canalització	Rend.: 1,000				**0,41 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R	x 19,40000	=	0,19400	
					Subtotal...		0,19400	0,19400
	Materials:							
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x 0,21000	=	0,21420	
					Subtotal...		0,21420	0,21420
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00291
					COST DIRECTE			0,41111
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,41111
P- 69	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000				**29,41 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R	x 18,80000	=	6,58000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R	x 21,52000	=	7,53200	
					Subtotal...		14,11200	14,11200
	Materials:							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 48,67000	=	0,10221	
	BDK5-1KH4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES	1,000	x 14,98000	=	14,98000	
					Subtotal...		15,08221	15,08221
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21168
					COST DIRECTE			29,40589
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,40589

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 70	PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**139,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186	/R x	19,40000 =	42,40840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186	/R x	21,52000 =	47,04272	
						Subtotal...	89,45112	89,45112
	Materials:							
	BF31-053D	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	49,18000 =	49,18000	
						Subtotal...	49,18000	49,18000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,34177
						COST DIRECTE		139,97289
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,97289
P- 71	PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**189,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536	
						Subtotal...	114,28956	114,28956
	Materials:							
	BF31-053N	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	1,000	x	73,49000 =	73,49000	
						Subtotal...	73,49000	73,49000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,71434
						COST DIRECTE		189,49390
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		189,49390
P- 72	PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**121,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,943	/R x	19,40000 =	37,69420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,943	/R x	21,52000 =	41,81336	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal... 79,50756		79,50756
	Materials:							
	BF31-055R	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal	1,000	x	40,80000 = 40,80000		
						Subtotal... 40,80000		40,80000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,19261
						COST DIRECTE		121,50017
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,50017
P- 73	PF31-3T28	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**102,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	19,40000 =	32,98000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	21,52000 =	36,58400	
						Subtotal...	69,56400	69,56400
	Materials:							
	BF31-056B	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal	1,000	x	31,49000 =	31,49000	
						Subtotal...	31,49000	31,49000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,04346
						COST DIRECTE		102,09746
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		102,09746
P- 74	PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**139,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186	/R x	19,40000 =	42,40840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186	/R x	21,52000 =	47,04272	
						Subtotal...	89,45112	89,45112
	Materials:							
	BF31-056H	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	49,18000 =	49,18000	
						Subtotal...	49,18000	49,18000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,34177
						COST DIRECTE		139,97289
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,97289
P- 75	PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa			Rend.: 1,000		**189,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536	
						Subtotal...	114,28956	114,28956
	Materials:							
	BF31-056R	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	1,000	x	73,49000 =	73,49000	
						Subtotal...	73,49000	73,49000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,71434
						COST DIRECTE		189,49390
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		189,49390
P- 76	PF32-3T55	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa			Rend.: 1,000		**149,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,692	/R x	19,40000 =	52,22480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,692	/R x	21,52000 =	57,93184	
						Subtotal...	110,15664	110,15664
	Materials:							
	BF32-08JK	u	Con de reducció de fosa de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,000	x	37,96000 =	37,96000	
						Subtotal...	37,96000	37,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,65235
						COST DIRECTE		149,76899
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,76899

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 77	PF32-3T57	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**149,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,692	/R x	19,40000 =	52,22480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,692	/R x	21,52000 =	57,93184	
						Subtotal...	110,15664	110,15664
	Materials:							
	BF32-08JM	u	Con de reducció de fosa de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,000	x	37,96000 =	37,96000	
						Subtotal...	37,96000	37,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,65235
						COST DIRECTE		149,76899
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		149,76899
P- 78	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**90,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	19,40000 =	32,98000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	21,52000 =	36,58400	
						Subtotal...	69,56400	69,56400
	Materials:							
	BF32-08PG	u	Con de reducció de fosa de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,000	x	20,01000 =	20,01000	
						Subtotal...	20,01000	20,01000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,04346
						COST DIRECTE		90,61746
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		90,61746
P- 79	PF33-3S09	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**130,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,943	/R x	19,40000 =	37,69420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,943 /R	x	21,52000 =	41,81336	
					Subtotal...		79,50756	79,50756
	Materials:							
	BF33-05B8	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal	1,000	x	50,20000 =	50,20000	
					Subtotal...		50,20000	50,20000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,19261
					COST DIRECTE			130,90017
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,90017

P- 80	PF33-3S0C	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**132,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,943 /R	x	19,40000 =	37,69420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,943 /R	x	21,52000 =	41,81336	
					Subtotal...		79,50756	79,50756
	Materials:							
	BF33-05BB	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	1,000	x	51,81000 =	51,81000	
					Subtotal...		51,81000	51,81000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,19261
					COST DIRECTE			132,51017
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,51017

P- 81	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**134,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,943 /R	x	19,40000 =	37,69420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,943 /R	x	21,52000 =	41,81336	
					Subtotal...		79,50756	79,50756
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF33-05EI	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	1,000	x	53,48000 =	53,48000		
						Subtotal...	53,48000		53,48000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,19261
						COST DIRECTE			134,18017
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,18017
P- 82	PF33-3S48	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000					**196,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,489	/R x	19,40000 =	48,28660		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,489	/R x	21,52000 =	53,56328		
						Subtotal...	101,84988		101,84988
	Materials:								
	BF33-05F7	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	1,000	x	92,72000 =	92,72000		
						Subtotal...	92,72000		92,72000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,52775
						COST DIRECTE			196,09763
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			196,09763
P- 83	PF33-3S49	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000					**222,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536		
						Subtotal...	114,28956		114,28956
	Materials:								
	BF33-05F8	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	1,000	x	106,78000 =	106,78000		
						Subtotal...	106,78000		106,78000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			1,71434
				COST DIRECTE				222,78390
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				222,78390
P- 84	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**226,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536	
						Subtotal...	114,28956	114,28956
	Materials:							
	BF33-05FE	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	1,000	x	110,21000 =	110,21000	
						Subtotal...	110,21000	110,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			1,71434
				COST DIRECTE				226,21390
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				226,21390
P- 85	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**168,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186	/R x	19,40000 =	42,40840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186	/R x	21,52000 =	47,04272	
						Subtotal...	89,45112	89,45112
	Materials:							
	BF33-05FF	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	77,90000 =	77,90000	
						Subtotal...	77,90000	77,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			1,34177
				COST DIRECTE				168,69289
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				168,69289
P- 86	PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**229,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536	
						Subtotal...	114,28956	114,28956
	Materials:							
	BF33-05FH	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	113,64000 =	113,64000	
						Subtotal...	113,64000	113,64000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				1,71434
				COST DIRECTE				229,64390
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				229,64390
P- 87	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**126,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186	/R x	19,40000 =	42,40840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186	/R x	21,52000 =	47,04272	
						Subtotal...	89,45112	89,45112
	Materials:							
	BF34-04TQ	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000	x	36,03000 =	36,03000	
						Subtotal...	36,03000	36,03000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				1,34177
				COST DIRECTE				126,82289
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				126,82289

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 88	PF34-3TH7	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**147,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,489	/R x	19,40000 =	48,28660	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,489	/R x	21,52000 =	53,56328	
						Subtotal...	101,84988	101,84988
	Materials:							
	BF34-04TR	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000	x	44,12000 =	44,12000	
						Subtotal...	44,12000	44,12000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,52775
						COST DIRECTE		147,49763
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		147,49763
P- 89	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**166,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793	/R x	19,40000 =	54,18420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793	/R x	21,52000 =	60,10536	
						Subtotal...	114,28956	114,28956
	Materials:							
	BF34-04TV	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000	x	50,68000 =	50,68000	
						Subtotal...	50,68000	50,68000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,71434
						COST DIRECTE		166,68390
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		166,68390
P- 90	PF36-DVUK	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu	Rend.: 1,000				**35,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190 /R	x	19,40000 =	3,68600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,190 /R	x	21,52000 =	4,08880	
						Subtotal...	7,77480	7,77480
	Materials:							
	BF36-04J0	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,020	x	27,54000 =	28,09080	
						Subtotal...	28,09080	28,09080
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11662
						COST DIRECTE		35,98222
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,98222

P- 91 PF36-DVUM m Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu — Rend.: 1,000 — **45,10 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210 /R	x	19,40000 =	4,07400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,210 /R	x	21,52000 =	4,51920	
						Subtotal...	8,59320	8,59320
	Materials:							
	BF36-04J6	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,020	x	35,66000 =	36,37320	
						Subtotal...	36,37320	36,37320
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12890
						COST DIRECTE		45,09530
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,09530

P- 92 PF37-3TMC u Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa — Rend.: 1,000 — **109,34 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,982 /R	x	19,40000 =	19,05080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,982 /R	x	21,52000 =	21,13264	
						Subtotal...	40,18344	40,18344
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF37-04YE	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal	1,000	x	68,55000 =	68,55000	
						Subtotal...	68,55000	68,55000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,60275
						COST DIRECTE		109,33619
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,33619
P- 93	PFA8-DV62	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**17,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	19,40000 =	5,82000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,52000 =	6,45600	
						Subtotal...	12,27600	12,27600
	Materials:							
	BFA7-08RH	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	4,92000 =	5,01840	
						Subtotal...	5,01840	5,01840
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18414
						COST DIRECTE		17,47854
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,47854
P- 94	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				**27,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	19,40000 =	4,85000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	21,52000 =	5,38000	
						Subtotal...	10,23000	10,23000
	Materials:							
	B0A1-07JZ	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 140 mm de diàmetre interior	0,500	x	2,06000 =	1,03000	
	BFA7-08RX	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	5,45000 =	5,55900	
	BFWB-08VN	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,200	x	45,18000 =	9,03600	
	BFYG-08XH	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	1,04000 =	1,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...		16,66500	16,66500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15345
				COST DIRECTE				27,04845
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,04845
P- 95	PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				**105,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,875	/R x	19,40000 =	16,97500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,875	/R x	21,52000 =	18,83000	
					Subtotal...		35,80500	35,80500
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,875	/R x	46,38000 =	40,58250	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,875	/R x	3,37000 =	2,94875	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,875	/R x	7,60000 =	6,65000	
					Subtotal...		50,18125	50,18125
	Materials:							
	BFB0-WQPM	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	19,38000 =	19,38000	
					Subtotal...		19,38000	19,38000
	Altres:							
	-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	=		
					Subtotal...			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,53708
				COST DIRECTE				105,90333
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				105,90333

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 96	PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000					**110,50 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,875	/R x	19,40000	=	16,97500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,875	/R x	21,52000	=	18,83000	
						Subtotal...		35,80500	35,80500
	Maquinària:								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,875	/R x	46,38000	=	40,58250	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,875	/R x	3,37000	=	2,94875	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,875	/R x	7,60000	=	6,65000	
						Subtotal...		50,18125	50,18125
	Materials:								
	BFB0-WQQ3	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	23,98000	=	23,98000	
						Subtotal...		23,98000	23,98000
	Altres:								
	-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x		=		
						Subtotal...			
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,53708
						COST DIRECTE			110,50333
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,50333
P- 97	PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000					**109,59 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,875	/R x	19,40000	=	16,97500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,875	/R x	21,52000	=	18,83000	
						Subtotal...		35,80500	35,80500
	Maquinària:								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,875	/R x	46,38000	=	40,58250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,875 /R	x 3,37000 =	2,94875		
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,875 /R	x 7,60000 =	6,65000		
					Subtotal...	50,18125		50,18125
	Materials:							
	BFB0-WQQ4	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x 23,07000 =	23,07000		
					Subtotal...	23,07000		23,07000
	Altres:							
	-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x =			
					Subtotal...			
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,53708
					COST DIRECTE			109,59333
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,59333
P- 98	PFB3-DVZQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu	Rend.: 1,000				**26,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R	x 19,40000 =	4,85000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R	x 21,52000 =	5,38000		
					Subtotal...	10,23000		10,23000
	Materials:							
	BFB3-099N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 7,25000 =	7,39500		
	BFWF-W63N	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x 27,31000 =	8,19300		
	BFYH-W65K	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x 0,58000 =	0,58000		
					Subtotal...	16,16800		16,16800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15345
						COST DIRECTE			26,55145
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,55145
P- 99	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000					**123,41 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6482	/R x	19,40000	=	12,57508	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6482	/R x	21,52000	=	13,94926	
						Subtotal...		26,52434	26,52434
	Maquinària:								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,2963	/R x	46,38000	=	60,12239	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,6482	/R x	3,37000	=	2,18443	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6482	/R x	7,60000	=	4,92632	
						Subtotal...		67,23314	67,23314
	Materials:								
	BFBA-YTS0	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm	1,000	x	29,25000	=	29,25000	
						Subtotal...		29,25000	29,25000
	Altres:								
	-Z0ZB	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x		=		
						Subtotal...			
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,39787
						COST DIRECTE			123,40535
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			123,40535
P- 100	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000					**73,61 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	19,40000	=	8,73000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	21,52000	=	9,68400	
						Subtotal...		18,41400	18,41400
	Maquinària:								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,450	/R x	46,38000	=	20,87100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	20,87100	20,87100
	Materials:							
	BFBA-YTW3	u	Unió brida major stop per PEAD 90mm	1,000	x	34,05000 =	34,05000	
						Subtotal...	34,05000	34,05000
	Altres:							
	-Z11W	u	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	=		
						Subtotal...		
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27621
						COST DIRECTE		73,61121
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,61121

P- 101	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				**89,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	19,40000 =	15,52000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	21,52000 =	17,21600	
						Subtotal...	32,73600	32,73600
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,800	/R x	46,38000 =	37,10400	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,800	/R x	3,37000 =	2,69600	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,800	/R x	7,60000 =	6,08000	
						Subtotal...	45,88000	45,88000
	Materials:							
	BFBA-YTVT	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm	1,000	x	9,98000 =	9,98000	
						Subtotal...	9,98000	9,98000
	Altres:							
	-Z11W	u	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	=		
						Subtotal...		
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,49104
						COST DIRECTE		89,08704
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,08704

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 102	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó existent, inclòs cablejat interior i dau de formigó. La partida inclou la instal·lació de les llumeneres existents retirades a l'inici de les obres, inclòs accesoris i tot el necessari per deixar-la en funcionament. Tot inclòs	Rend.: 1,000				**371,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,750	/R x	19,40000 =	14,55000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	18,80000 =	9,40000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,750	/R x	21,52000 =	16,14000	
						Subtotal...	40,09000	40,09000
	Maquinària:							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,750	/R x	35,37000 =	26,52750	
	C152-003B	h	Camió grua	0,750	/R x	40,52000 =	30,39000	
						Subtotal...	56,91750	56,91750
	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	0,512	x	67,02000 =	34,31424	
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	204,05000 =	204,05000	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	35,55000 =	35,55000	
						Subtotal...	273,91424	273,91424
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,60135
						COST DIRECTE		371,52309
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		371,52309
P- 103	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat a l' extrem del suport	Rend.: 1,000				**320,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	19,40000 =	6,79000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	21,52000 =	7,53200	
						Subtotal...	14,32200	14,32200
	Materials:							
	BHNF-2NZ5	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	1,000	x	305,48000 =	305,48000	
						Subtotal...	305,48000	305,48000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,21483
				COST DIRECTE				320,01683
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				320,01683
P- 104	PHNH-B5WY	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat al suport	Rend.: 1,000				**314,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	19,40000 =	6,79000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	21,52000 =	7,53200	
						Subtotal...	14,32200	14,32200
	Materials:							
	BHNF-2NZ7	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	1,000	x	300,02000 =	300,02000	
						Subtotal...	300,02000	300,02000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,21483
				COST DIRECTE				314,55683
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				314,55683
P- 105	PJM9-E9KB	u	Ventosa trifuncional embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				**197,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,540	/R x	19,40000 =	10,47600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,540	/R x	21,52000 =	11,62080	
						Subtotal...	22,09680	22,09680
	Materials:							
	BJM9-FFVO	u	Ventosa automàtica per a embridar de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	1,000	x	174,66000 =	174,66000	
						Subtotal...	174,66000	174,66000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,33145
				COST DIRECTE				197,08825
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				197,08825

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 106	PJMZ-IRSM	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament	Rend.: 1,000				**563,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BJZ1-IRSQ	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	1,000	x	563,33000 =	563,33000	
						Subtotal...	563,33000	563,33000
						COST DIRECTE		563,33000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		563,33000
P- 107	PJMZ-IRSO	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament	Rend.: 1,000				**703,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BJZ1-IRSP	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	1,000	x	703,15000 =	703,15000	
						Subtotal...	703,15000	703,15000
						COST DIRECTE		703,15000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		703,15000
P- 108	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	Rend.: 1,000				**464,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	19,40000 =	58,20000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	21,52000 =	64,56000	
						Subtotal...	122,76000	122,76000
	Materials:							
	BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	1,000	x	338,37000 =	338,37000	
	BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000	x	1,62000 =	1,62000	
						Subtotal...	339,99000	339,99000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,84140
						COST DIRECTE		464,59140
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			464,59140
P- 109	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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				**131,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,430	/R x	21,52000 =	30,77360	
					Subtotal...		30,77360	30,77360
	Materials:							
	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	100,33000 =	100,33000	
					Subtotal...		100,33000	100,33000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,46160
					COST DIRECTE			131,56520
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			131,56520
P- 110	PN12-DPP4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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 superficialment	Rend.: 1,000				**56,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	21,52000 =	6,45600	
					Subtotal...		6,45600	6,45600
	Materials:							
	BN12-0XFU	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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	49,51000 =	49,51000	
					Subtotal...		49,51000	49,51000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,09684
				COST DIRECTE				56,06284
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,06284
P- 111	PN12-DPP9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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 superficialment	Rend.: 1,000				**62,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,360	/R x	21,52000 =	7,74720	
						Subtotal...	7,74720	7,74720
	Materials:							
	BN12-0XG8	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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	54,40000 =	54,40000	
						Subtotal...	54,40000	54,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11621
				COST DIRECTE				62,26341
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,26341
P- 112	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment	Rend.: 1,000				**76,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	21,52000 =	8,60800	
						Subtotal...	8,60800	8,60800
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BN12-0XG9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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	67,64000 =	67,64000		
						Subtotal...	67,64000		67,64000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12912
						COST DIRECTE			76,37712
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,37712
P- 113	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	Rend.: 1,000					**96,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	21,52000 =	14,20320		
						Subtotal...	14,20320		14,20320
	Materials:								
	BN12-0XFV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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	82,27000 =	82,27000		
						Subtotal...	82,27000		82,27000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21305
						COST DIRECTE			96,68625
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,68625
P- 114	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment	Rend.: 1,000					**118,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,840 /R	x	21,52000 =	18,07680	
						Subtotal...	18,07680	18,07680
	Materials:							
	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	100,33000 =	100,33000	
						Subtotal...	100,33000	100,33000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27115
						COST DIRECTE		118,67795
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,67795
P- 115	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment	Rend.: 1,000				**201,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100 /R	x	21,52000 =	23,67200	
						Subtotal...	23,67200	23,67200
	Materials:							
	BN12-0XG6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	177,48000 =	177,48000	
						Subtotal...	177,48000	177,48000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35508
						COST DIRECTE		201,50708
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		201,50708
P- 116	PQ12-403L	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó	Rend.: 1,000				**620,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,140 /R	x	18,80000 =	21,43200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140 /R	x	21,52000 =	24,53280	
						Subtotal...	45,96480	45,96480
	Materials:							
	BQ11-0SPA	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	1,000	x	551,56000 =	551,56000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	76,22186 =	21,46408	
						Subtotal...	573,02408	573,02408
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,14912
						COST DIRECTE		620,13800
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		620,13800
P- 117	PROVPRES	u	Proves de pressió			Rend.: 1,000		**202,61 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
TTMT0103	u	Tapa TIPUS ´´Gas´´, per a pericó de serveis, de 135x120 mm amb la incripció d'AIGÜES	**42,85 €**

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-Z0ZB	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	**0,00 €**
-Z11W	u	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	**0,00 €**
-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	**0,00 €**

ANNEX 10. PCA

1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL PER ACTUACIONS

El següent quadre recull el desglossat de pressuposts d'execució material de cada una de les actuacions recollides en el present projecte:

ACTUACIÓ	PEM (€)
01. DEMOLICIONS	16.239,48
02. MOVIMENT DE TERRES	2.091,73
03. MUR	40.659,25
04. ENLLUMENAT	56.467,78
05. AIGUA POTABLE	159.959,83
06. GESTIÓ DE RESIDUS	34.216,30
07. PAVIMENTACIÓ	86.158,29
08. ELEMENTS SUPERFICIALS	28.305,02
09. ALTRES	27.305,82
TOTAL	**451.403,50**

2. PRESSUPOST DE LES OBRES

El següent quadre recull el total del pressupost del conjunt de les obres:

Pressupost de les obres	
Pressupost d'execució material de les obres	451.403,50€
Despeses Generals (13%)	58.682,46€
Benefici Industrial (6%)	27.084,21€
Total Pressupost Execució per Contracte (sense IVA)	537.170,17€
IVA (21%)	112.805,74€
Pressupost d'execució per Contracte	**649.975,91€**

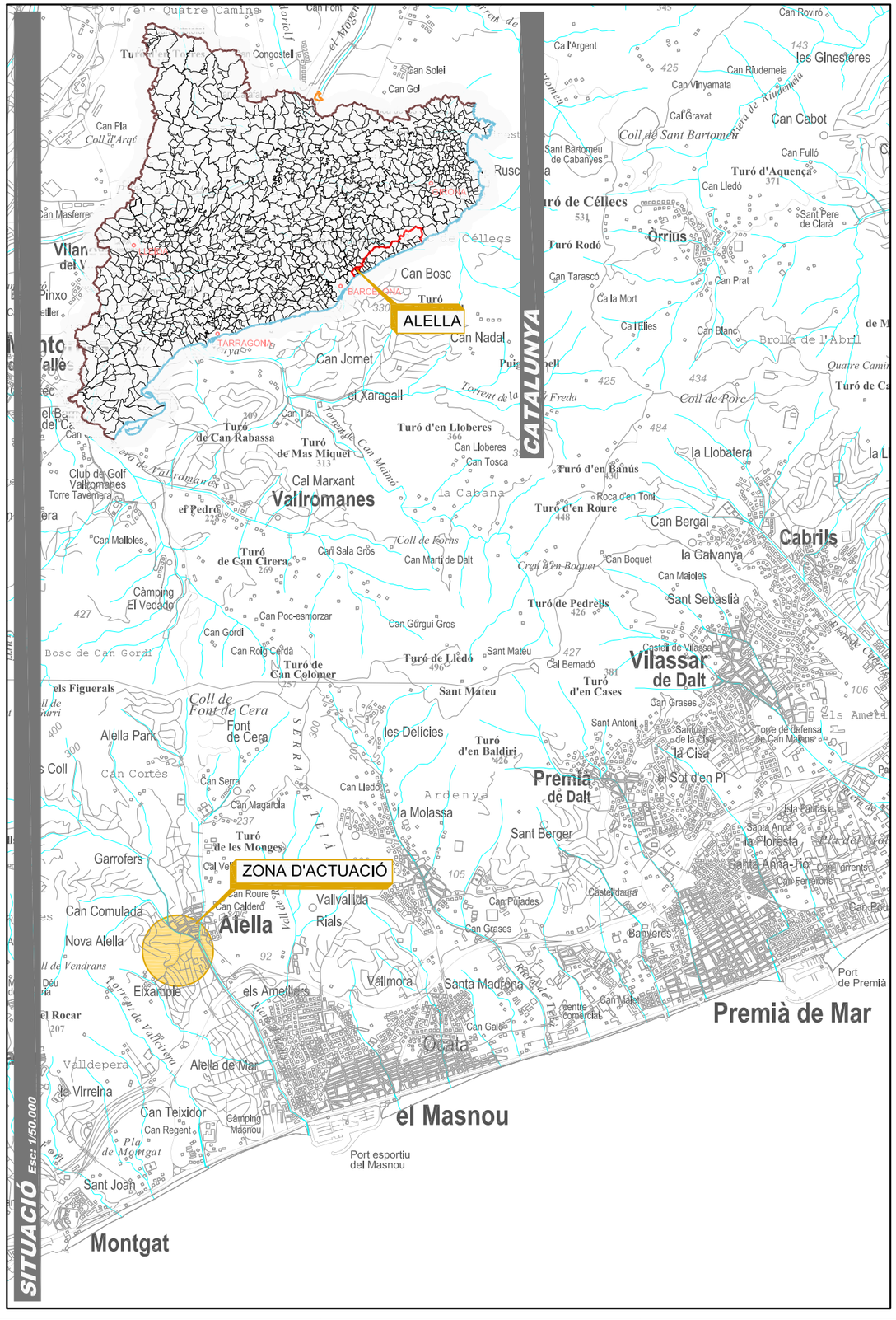
3. PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

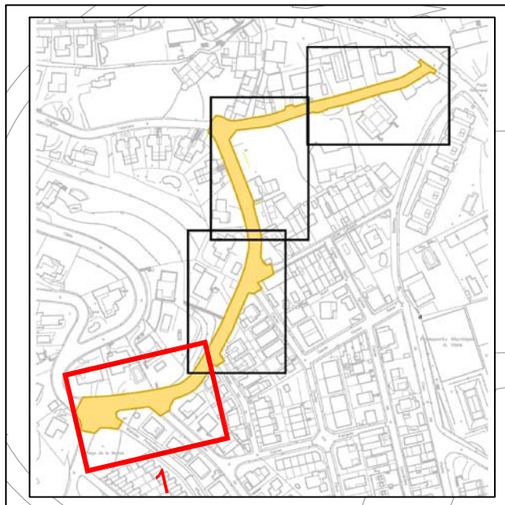
El següent quadre recull el total de despeses que haurà d'assumir l'Administració per executar les obres projectades:

1. Pressupost de les obres (IVA inclòs)	649.975,91€
2. Direcció d'obra i Coordinació de Seguretat i Salut (IVA inclòs)	26.000,00€
TOTAL (IVA inclòs)	**675.975,91€**

DOCUMENT Nº2

PLÀNOLS


ALELLA
ZONA D'ACTUACIÓ
CATALUNYA
SITUACIÓ Esc: 1/50.000
Alella
Vilassar de Dalt
Premià de Dalt
Premià de Mar
el Masnou
Montgat
Vallromanes
Cabrils
Òrrius
Turó de Céllecs
Turó d'en Lloberes
Turó de Can Rabassa
Turó de Mas Miquel
Turó de Can Cirera
Turó de Pedrells
Turó de Can Colomer
Turó de Lledó
Turó d'en Cases
Turó d'en Baldiri
Turó de les Monges
Turó d'en Banús
Turó d'en Roure
Turó Rodó
Turó d'Aquença
Cal Marxant
Can Bosc
Can Nadal
Can Jornet
el Xaragall
Can Solei
Can Gol
Can Pla
Can Font
Can Roviró
Can Riudemeia
Can Vinyamata
Can Cabot
Can Fulló
Can Lledó
Can Prat
Can Blanc
Can Tarascó
Can Bergal
la Llobatera
la Galvanya
Sant Sebastià
Can Maioles
Can Boquet
Can Marti de Dalt
Can Sala Gros
Can Poc-esmorzar
Can Gurgui Gros
Can Gordi
Can Roig Cerdà
Can Serra
Can Magarola
Can Cortès
Can Comulada
Can Roure
Can Calderó
Can Teixidor
Can Regent
Can Grases
Can Antoni
Can Gaies
Can Malet
Can Pujades
Can Torrents
Can Ferrerons
Can Pou
Can Banyeres
Can Tia
Can Malloles
Can Masferrer
Can Tosca
Can Lloberes
Sant Mateu
Sant Bartomeu de Cabanyes
Sant Pere de Clarà
Sant Berger
Sant Antoni
Sant Joan
Sant Andal
Sant Andal de la Clisa
Sant Mateu
Sant Miquel
Sant Esteve
Sant Vicenç
Sant Cristòfol
Sant Pere
Sant Pere de Premià
Sant Pere de Vilassar
Sant Pere de Vilassar de Dalt
Sant Pere de Premià de Dalt
Sant Pere de Premià de Mar
Sant Pere de Vilassar de M





















PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 0 6

N:

PLÀNOL:

ESTAT ACTUAL

DATA:

MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

2

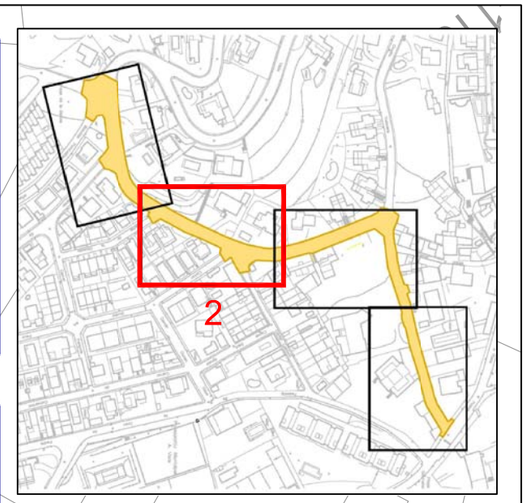
1 de 4

21/03/2025

























CARRER DE LA GINESTA

CARRER DEL DOCTOR HOMS

CARRER DOCTOR FAUS

CARRER CALDERÓ

E.T.

contenidora

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES: A3: 1/300 (0 — 6)

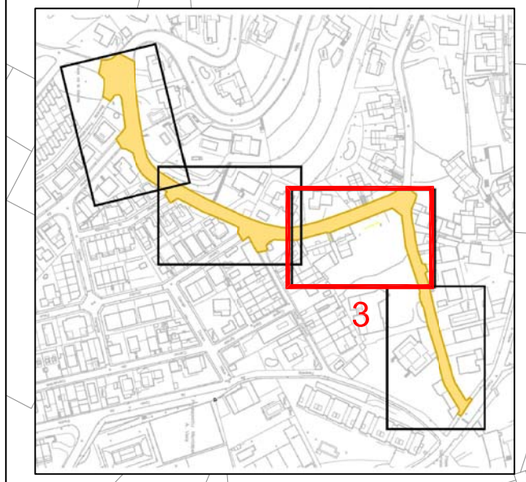
N:

PLÀNOL: ESTAT ACTUAL

DATA: MARÇ 2025

PLÀNOL Nº: 2

21/03/2025



CARRER DEL DOCTOR HOMS

PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG





















PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 — 0 — 6

N:

PLÀNOL:

ESTAT ACTUAL

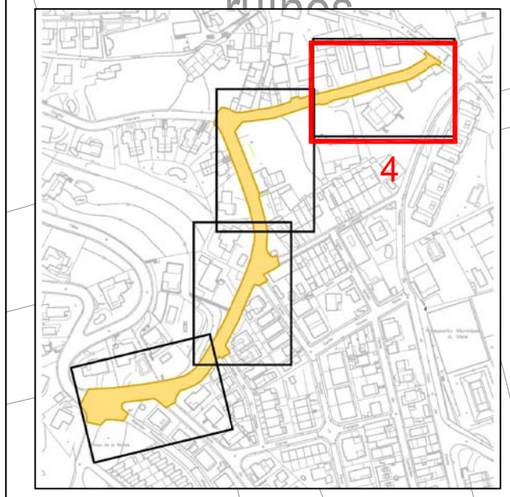
DATA:

MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

2

21/03/2025







CARRER RIERA FOSCA

PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG

vorera

















PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 0 6

N:

PLÀNOL:

ESTAT ACTUAL

DATA:

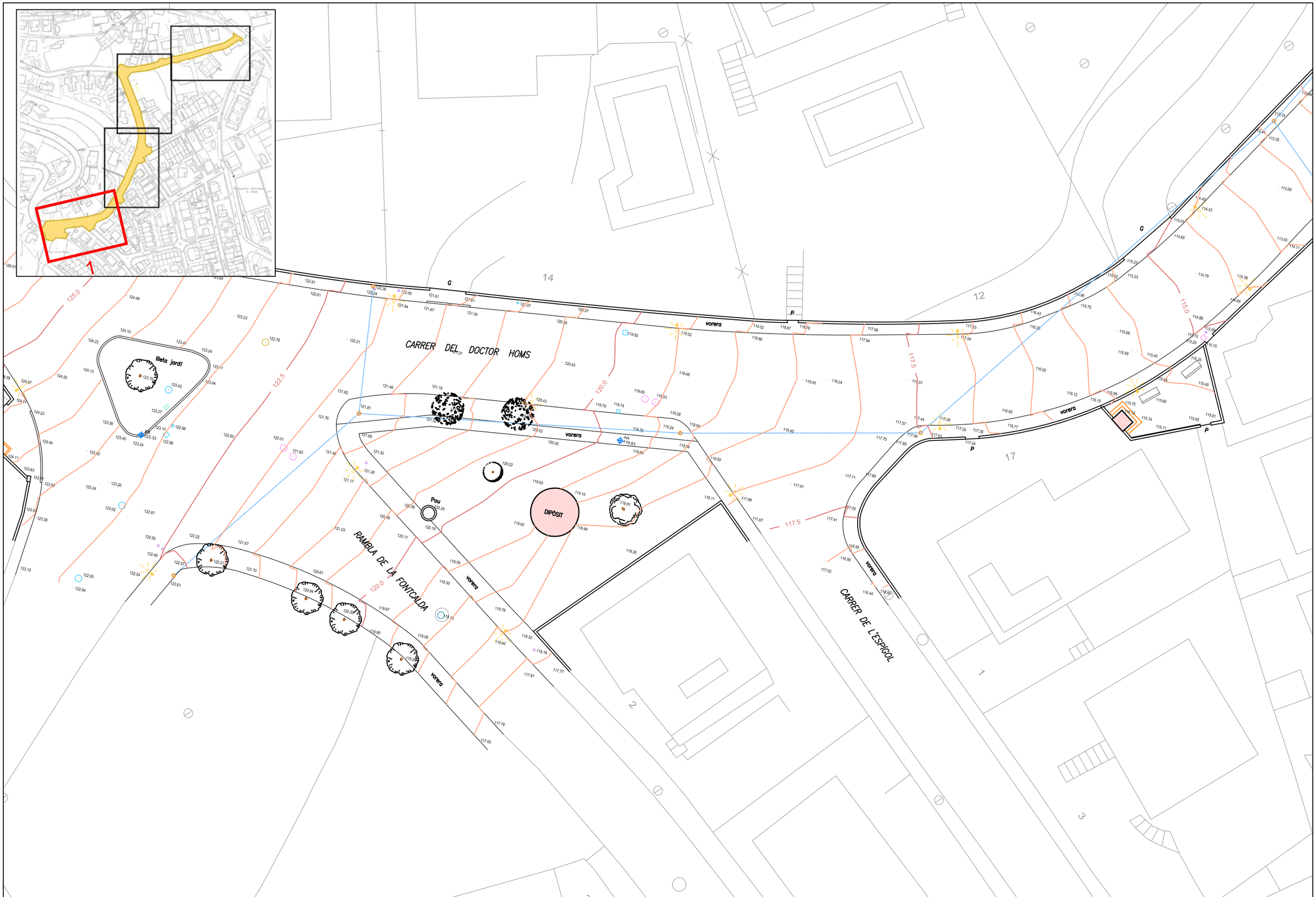
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

2

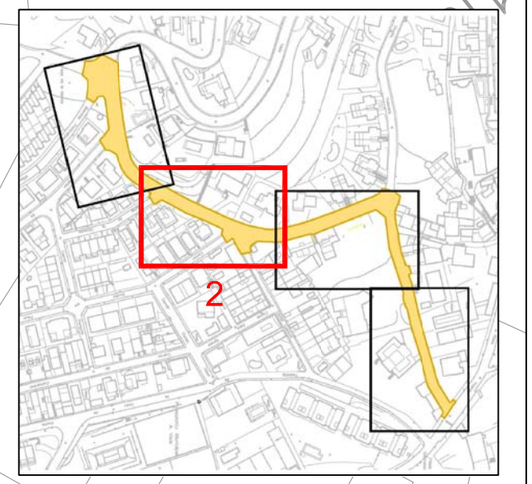
4 de 4

21/03/2025



PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: 1/300 (0 — 6) **N:**	**PLÀNOL:** TOPOGRAFIA **DATA:** MARÇ 2025 **PLÀNOL Nº:** 3

21/03/2025



CARRER DE LA GINESTA

CARRER DEL DOCTOR HOMS

CARRER DOCTOR FAUS

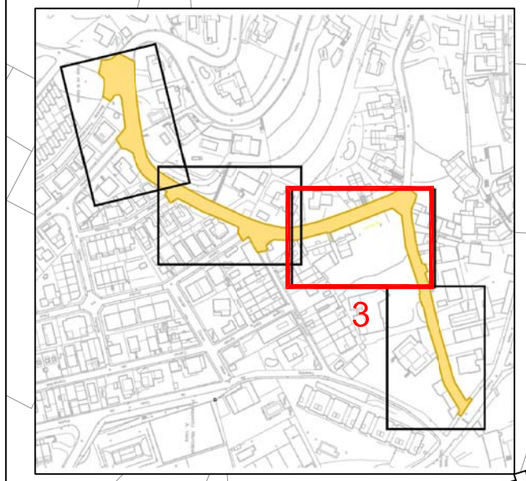
CARRER CALDERÓ

contenidors

E.T.

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: 1/300 (0 — 6) **N:**
PLÀNOL: *TOPOGRAFIA* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** **3** *2 de 4*			

21/03/2025



CARRER DEL DOCTOR HOMS

CARRER ST. VICENÇ F.

PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG

Fundació Germans Aymar i Puig

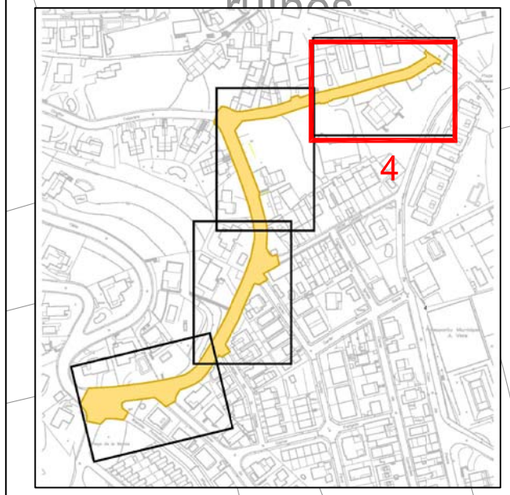
Rampa

Voltera

Contenidora

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: 1/300 (0 — 6) **N:**
PLÀNOL: *TOPOGRAFIA*			
DATA: *MARÇ 2025*			**PLÀNOL Nº:** **3**

21/03/2025



PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG

CARRER RIERA FOSCA

vorera

G

P

ESCET

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: 1/300 (0 — 6) **N:**

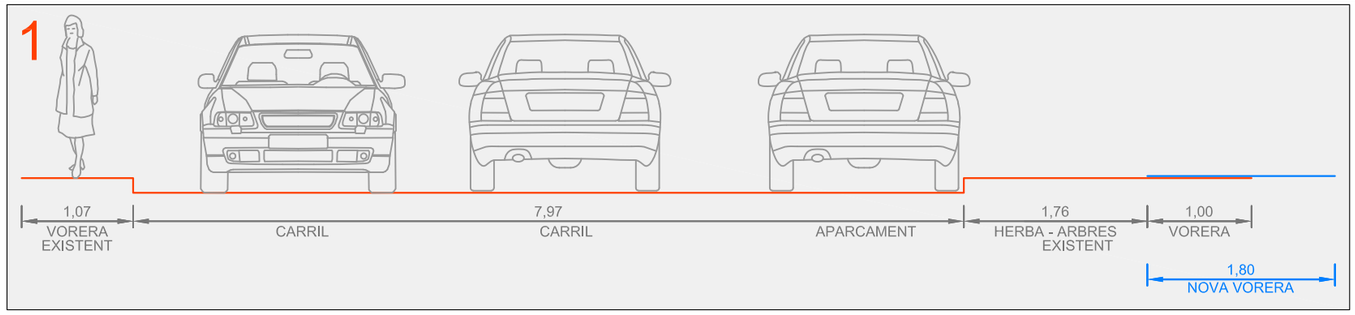
PLÀNOL: *TOPOGRAFIA*

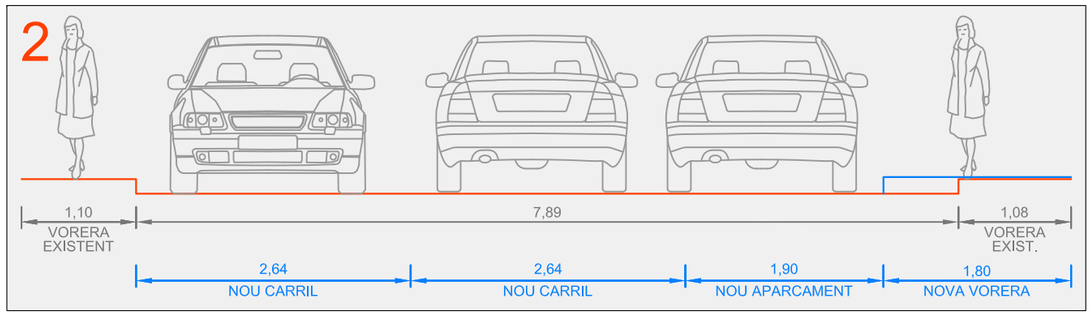
DATA: *MARÇ 2025*

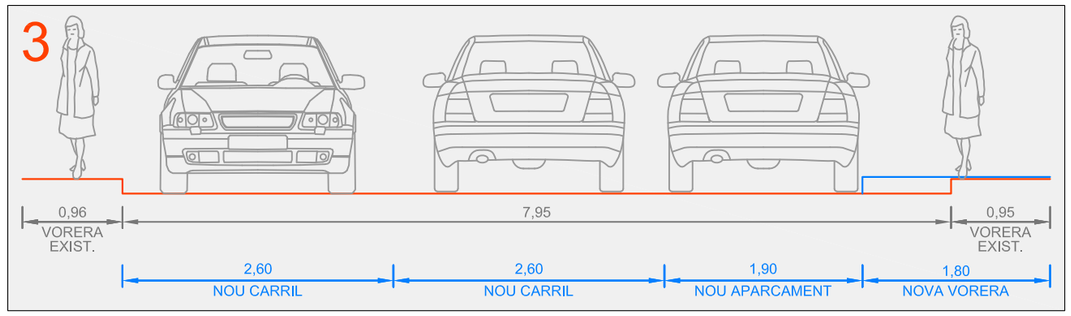
PLÀNOL Nº: **3**

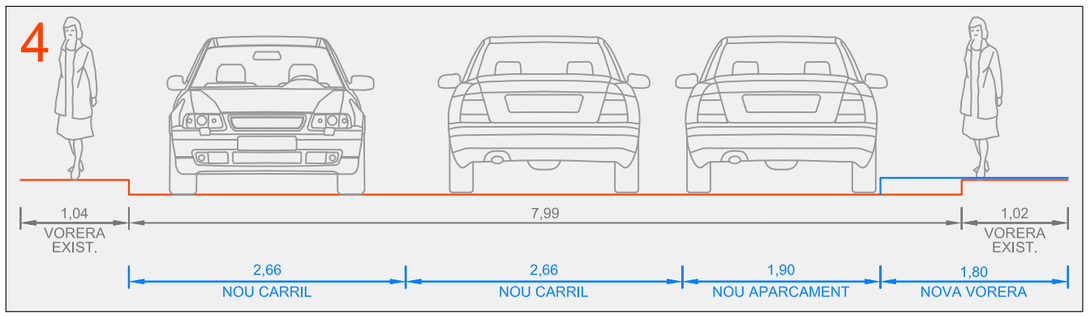
4 de 4

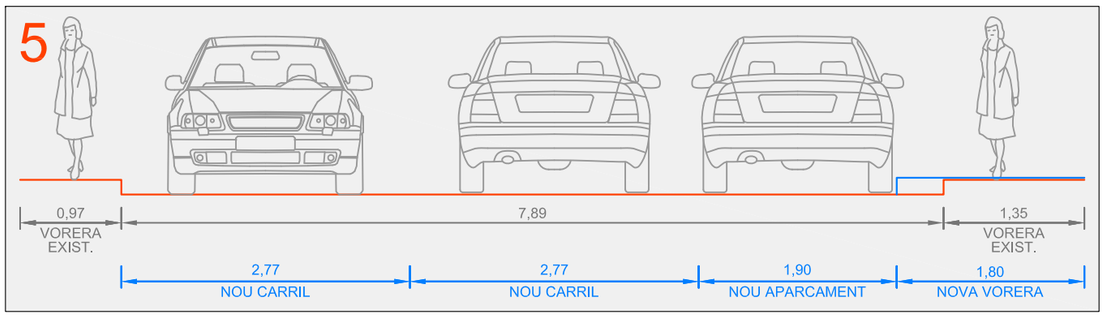
21/03/2025

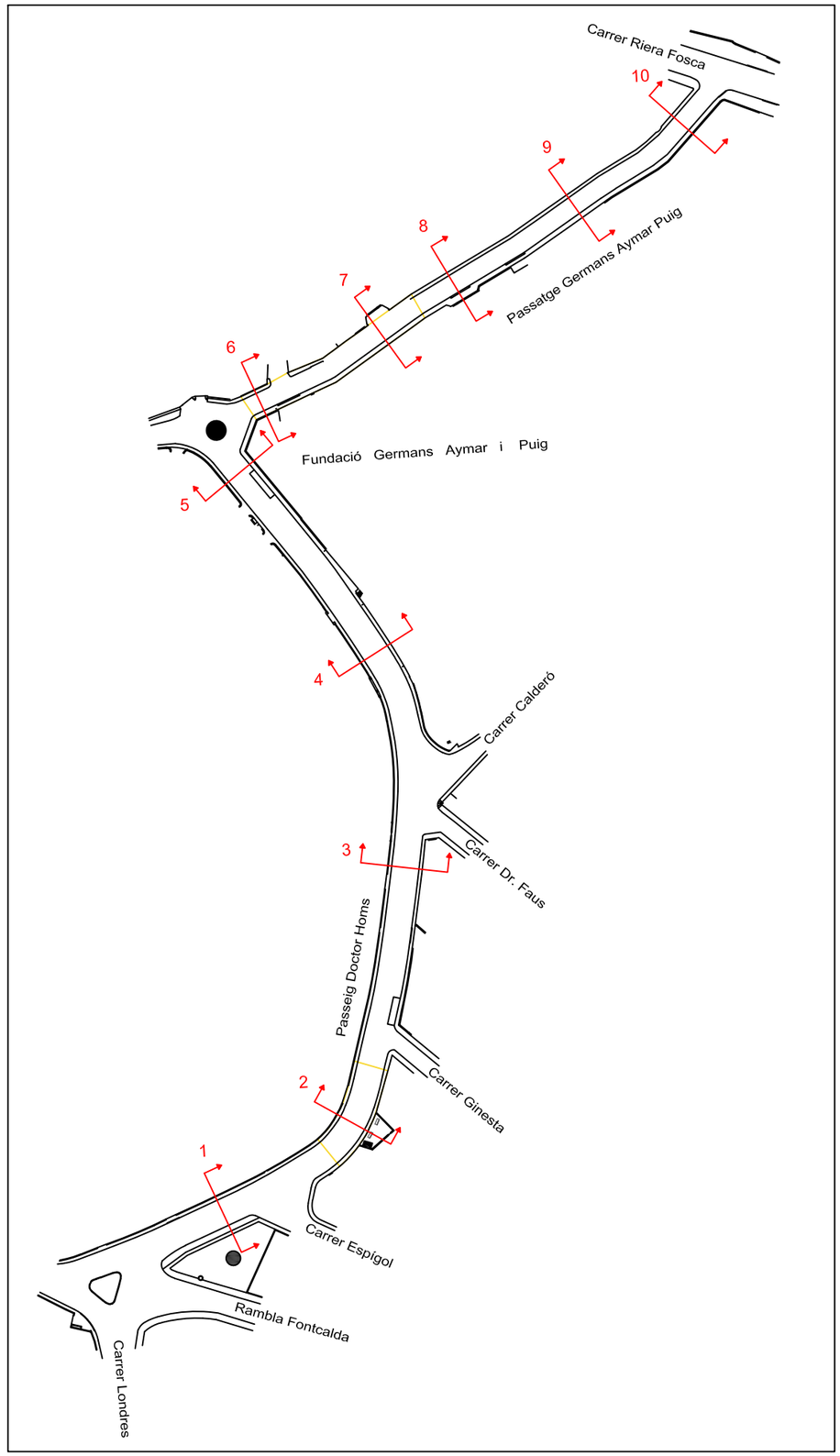












PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: se

N:

PLÀNOL:

SECCIONS

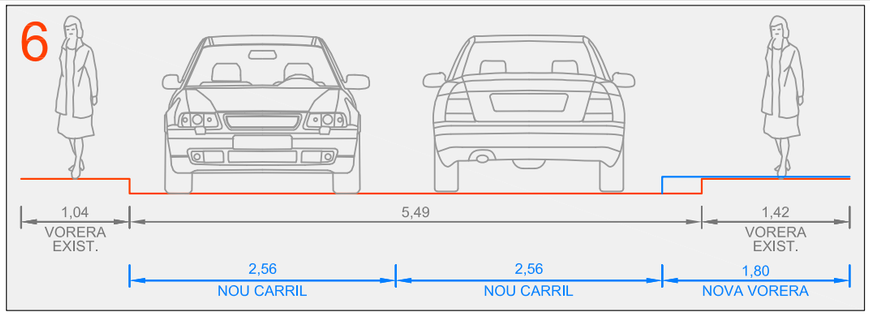
DATA:

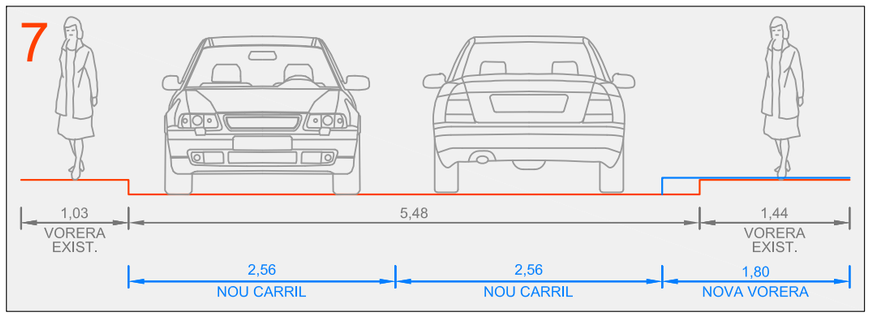
MARÇ 2025

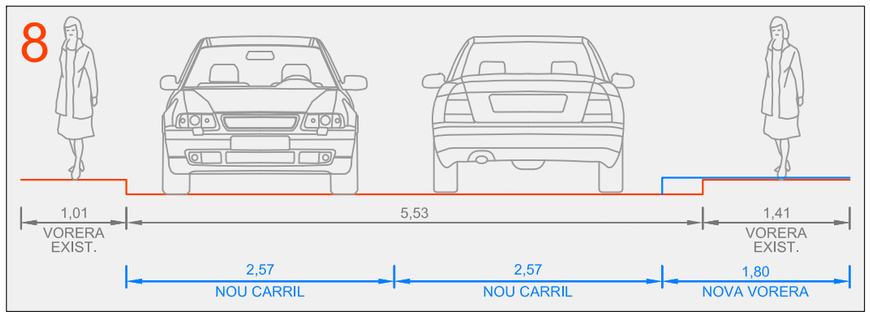
PLÀNOL Nº:

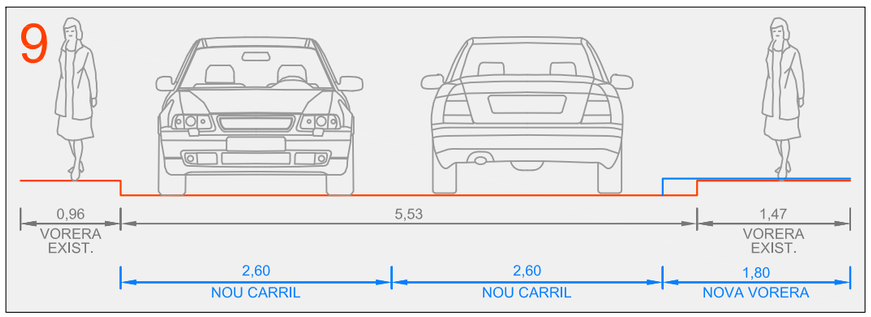
4

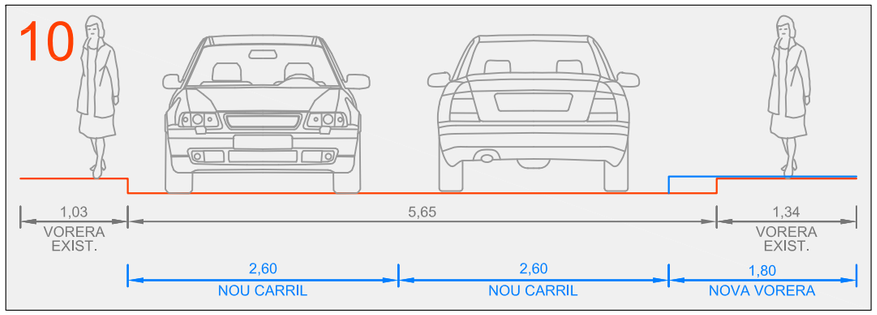
21/03/2025

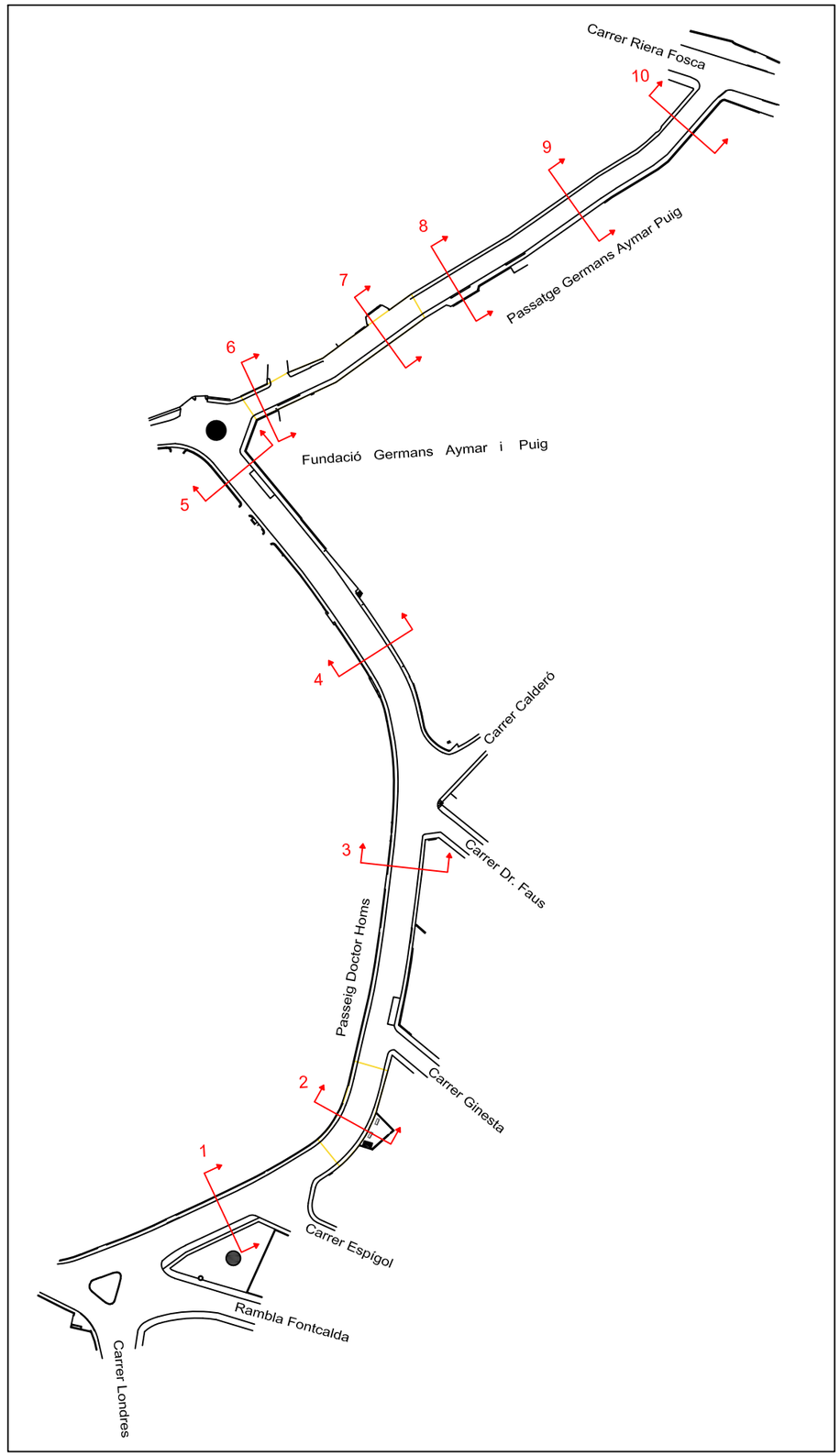












PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: se

N:

PLÀNOL:

SECCIONS

DATA:

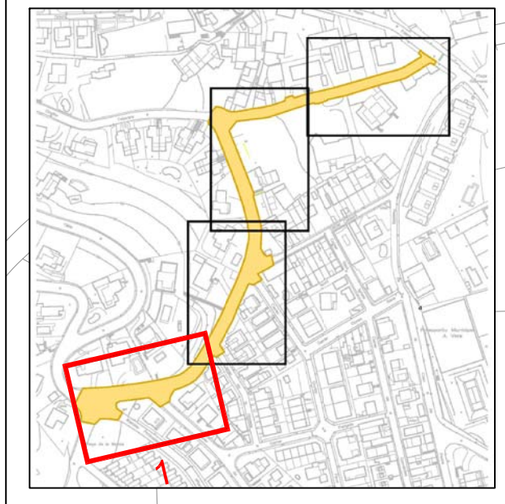
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

4

2 de 2

21/03/2025



LLEGENDA:

- PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND
- PAVIMENT DE FORMIGÓ REGLEJAT I RASPATLLAT D'ACABAT DE LA ROTONDA
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTADA AMB MORTER
- RIGOLA DE PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER DE CIMENT SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- GUAL DEPRIMIT PER A PAS DE VIANANTS, INCLÒS PECES ESPECIALS PER A INVIDENTS
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT AC16 SURF B50/70D
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EXISTENT
- MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ ARMAT MASSISSAT DE 30CM SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT DE 100X60CM, AMB ACABAT ARREBOSSAT I PINTAT SIMILAR AL EXISTENT
- GUAL DE VIANANTS DE FORMIGÓ TIPUS V120, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- GUAL DE VEHICLES DE FORMIGÓ TIPUS V60, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- ESCOCELL FORMAT PER XAPA D'ACER CORTEN AMB SOBREELEVACIÓ RESPECTE LA COTA DEL PANOT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- PLANTACIÓ DE NOU ARBRE (ESPECIE A DEFINIR), D'ENTRE 22 I 24CM DE PERÍMETRE DE TRONC, AMB UN MÍNIM DE 2 TUTORS
- PAPERERA DE 60l DE CAPACITAT MODEL BARCELONA AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA, COL·LOCADA SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- BANC TIPUS NEOBARCINO O EQUIVALENT DE 1.80M DE LONGITUD, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- LLUMENERA EXISTENT QUE ES REAPROFITA, INSTAL·LADA SOBRE NOVA COLUMNA TRONCOCÓNICA DE 4M COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- EMBORNAL AMB PARETS DE FORMIGÓ DE 10CM SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20 I REIXES BARCINO DE NORINCO O EQUIVALENT DE 100X50CM, CONNECTATS A CLAVEGUERAM EXISTENT

PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:
PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: 1/300
0 6

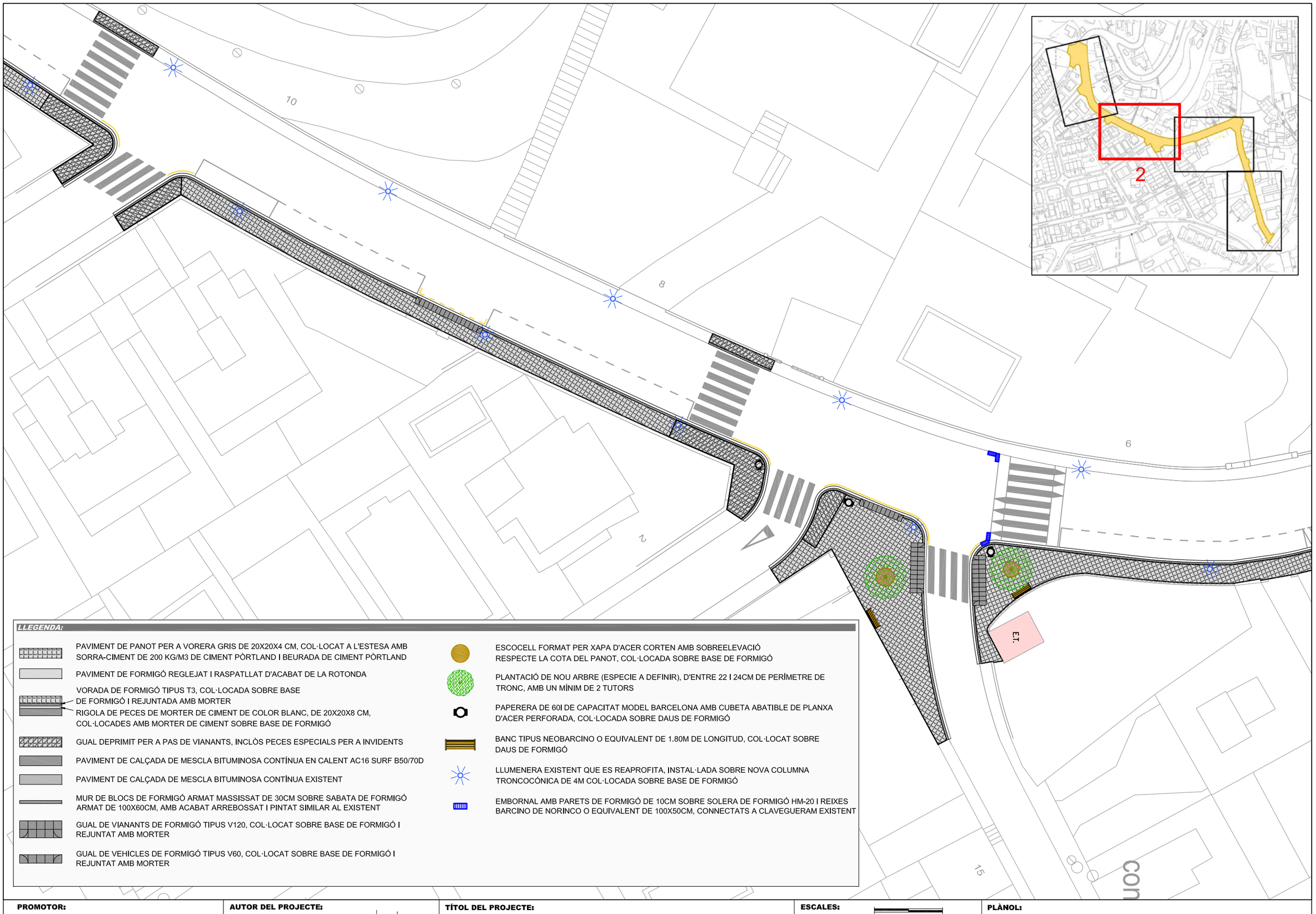
N:

PLÀNOL:
PLANTA PROPOSTA

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
5

19/05/2025



LLEGENDA:

- PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND
- PAVIMENT DE FORMIGÓ REGLEJAT I RASPATLLAT D'ACABAT DE LA ROTONDA
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTADA AMB MORTER
- RIGOLA DE PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER DE CIMENT SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- GUAL DEPRIMIT PER A PAS DE VIANANTS, INCLÒS PECES ESPECIALS PER A INVIDENTS
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT AC16 SURF B50/70D
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EXISTENT
- MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ ARMAT MASSISSAT DE 30CM SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT DE 100X60CM, AMB ACABAT ARREBOSSAT I PINTAT SIMILAR AL EXISTENT
- GUAL DE VIANANTS DE FORMIGÓ TIPUS V120, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- GUAL DE VEHICLES DE FORMIGÓ TIPUS V60, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- ESCOCELL FORMAT PER XAPA D'ACER CORTEN AMB SOBREELEVACIÓ RESPECTE LA COTA DEL PANOT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- PLANTACIÓ DE NOU ARBRE (ESPECIE A DEFINIR), D'ENTRE 22 I 24CM DE PERÍMETRE DE TRONC, AMB UN MÍNIM DE 2 TUTORS
- PAPERERA DE 60l DE CAPACITAT MODEL BARCELONA AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA, COL·LOCADA SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- BANC TIPUS NEOBARCINO O EQUIVALENT DE 1.80M DE LONGITUD, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- LLUMENERA EXISTENT QUE ES REAPROFITA, INSTAL·LADA SOBRE NOVA COLUMNA TRONCOCÓNICA DE 4M COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- EMBORNAL AMB PARETS DE FORMIGÓ DE 10CM SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20 I REIXES BARCINO DE NORINCO O EQUIVALENT DE 100X50CM, CONNECTATS A CLAVEGUERAM EXISTENT

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 — 0 — 6

N:

PLÀNOL:

PLANTA PROPOSTA

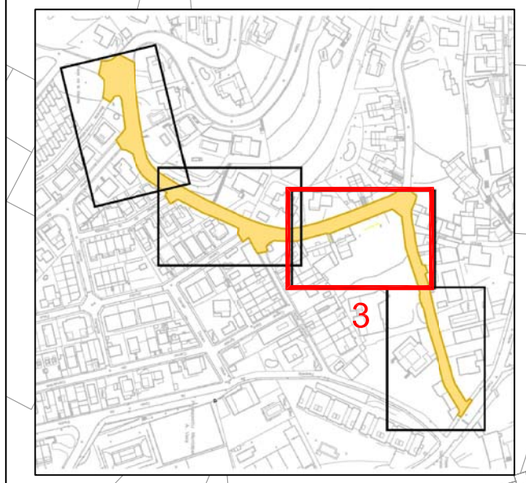
DATA:

MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

5

19/05/2025



Fundació Germans Aymar i Puig

LLEGENDA:

- PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND
- PAVIMENT DE FORMIGÓ REGLEJAT I RASPATLLAT D'ACABAT DE LA ROTONDA
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTADA AMB MORTER
- RIGOLA DE PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER DE CIMENT SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- GUAL DEPRIMIT PER A PAS DE VIANANTS, INCLÒS PECES ESPECIALS PER A INVIDENTS
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT AC16 SURF B50/70D
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EXISTENT
- MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ ARMAT MASSISSAT DE 30CM SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT DE 100X60CM, AMB ACABAT ARREBOSSAT I PINTAT SIMILAR AL EXISTENT
- GUAL DE VIANANTS DE FORMIGÓ TIPUS V120, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- GUAL DE VEHICLES DE FORMIGÓ TIPUS V60, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- ESCOCELL FORMAT PER XAPA D'ACER CORTEN AMB SOBREELEVACIÓ RESPECTE LA COTA DEL PANOT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- PLANTACIÓ DE NOU ARBRE (ESPECIE A DEFINIR), D'ENTRE 22 I 24CM DE PERÍMETRE DE TRONC, AMB UN MÍNIM DE 2 TUTORS
- PAPERERA DE 60l DE CAPACITAT MODEL BARCELONA AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA, COL·LOCADA SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- BANC TIPUS NEOBARCINO O EQUIVALENT DE 1.80M DE LONGITUD, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- LLUMENERA EXISTENT QUE ES REAPROFITA, INSTAL·LADA SOBRE NOVA COLUMNA TRONCOCÓNICA DE 4M COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- EMBORNAL AMB PARETS DE FORMIGÓ DE 10CM SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20 I REIXES BARCINO DE NORINCO O EQUIVALENT DE 100X50CM, CONNECTATS A CLAVEGUERAM EXISTENT

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES: A3: 1/300 (0 — 6)

N:

PLÀNOL: PLANTA PROPOSTA

DATA: MARÇ 2025

PLÀNOL Nº: 5

3 de 4

19/05/2025



LLEGENDA:

- PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND
- PAVIMENT DE FORMIGÓ REGLEJAT I RASPATLLAT D'ACABAT DE LA ROTONDA
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTADA AMB MORTER
  RIGOLA DE PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER DE CIMENT SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- GUAL DEPRIMIT PER A PAS DE VIANANTS, INCLÒS PECES ESPECIALS PER A INVIDENTS
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT AC16 SURF B50/70D
- PAVIMENT DE CALÇADA DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EXISTENT
- MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ ARMAT MASSISSAT DE 30CM SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT DE 100X60CM, AMB ACABAT ARREBOSSAT I PINTAT SIMILAR AL EXISTENT
- GUAL DE VIANANTS DE FORMIGÓ TIPUS V120, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- GUAL DE VEHICLES DE FORMIGÓ TIPUS V60, COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER
- ESCOCELL FORMAT PER XAPA D'ACER CORTEN AMB SOBREELEVACIÓ RESPECTE LA COTA DEL PANOT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- PLANTACIÓ DE NOU ARBRE (ESPECIE A DEFINIR), D'ENTRE 22 I 24CM DE PERÍMETRE DE TRONC, AMB UN MÍNIM DE 2 TUTORS
- PAPERERA DE 60l DE CAPACITAT MODEL BARCELONA AMB CUBETA ABATIBLE DE PLANXA D'ACER PERFORADA, COL·LOCADA SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- BANC TIPUS NEOBARCINO O EQUIVALENT DE 1.80M DE LONGITUD, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ
- LLUMENERA EXISTENT QUE ES REAPROFITA, INSTAL·LADA SOBRE NOVA COLUMNA TRONCOCÓNICA DE 4M COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ
- EMBORNAL AMB PARETS DE FORMIGÓ DE 10CM SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20 I REIXES BARCINO DE NORINCO O EQUIVALENT DE 100X50CM, CONNECTATS A CLAVEGUERAM EXISTENT

PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:
PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: 1/300 — 0 — 6

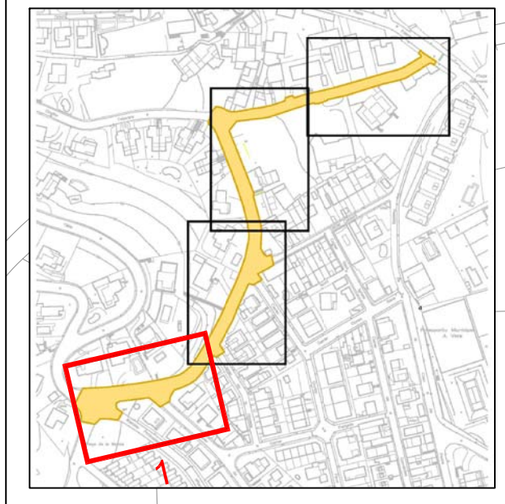
N:

PLÀNOL:
PLANTA PROPOSTA

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
5

19/05/2025



SENYAL EXISTENT

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

SENYAL NOVA

CARRER DEL DOCTOR HOMS

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

RAMBLA DE LA FONTCALDA

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

CARRER DE L'ESPÍGOL

illeta jardí

DIPÒSIT

Pou

vorera

16

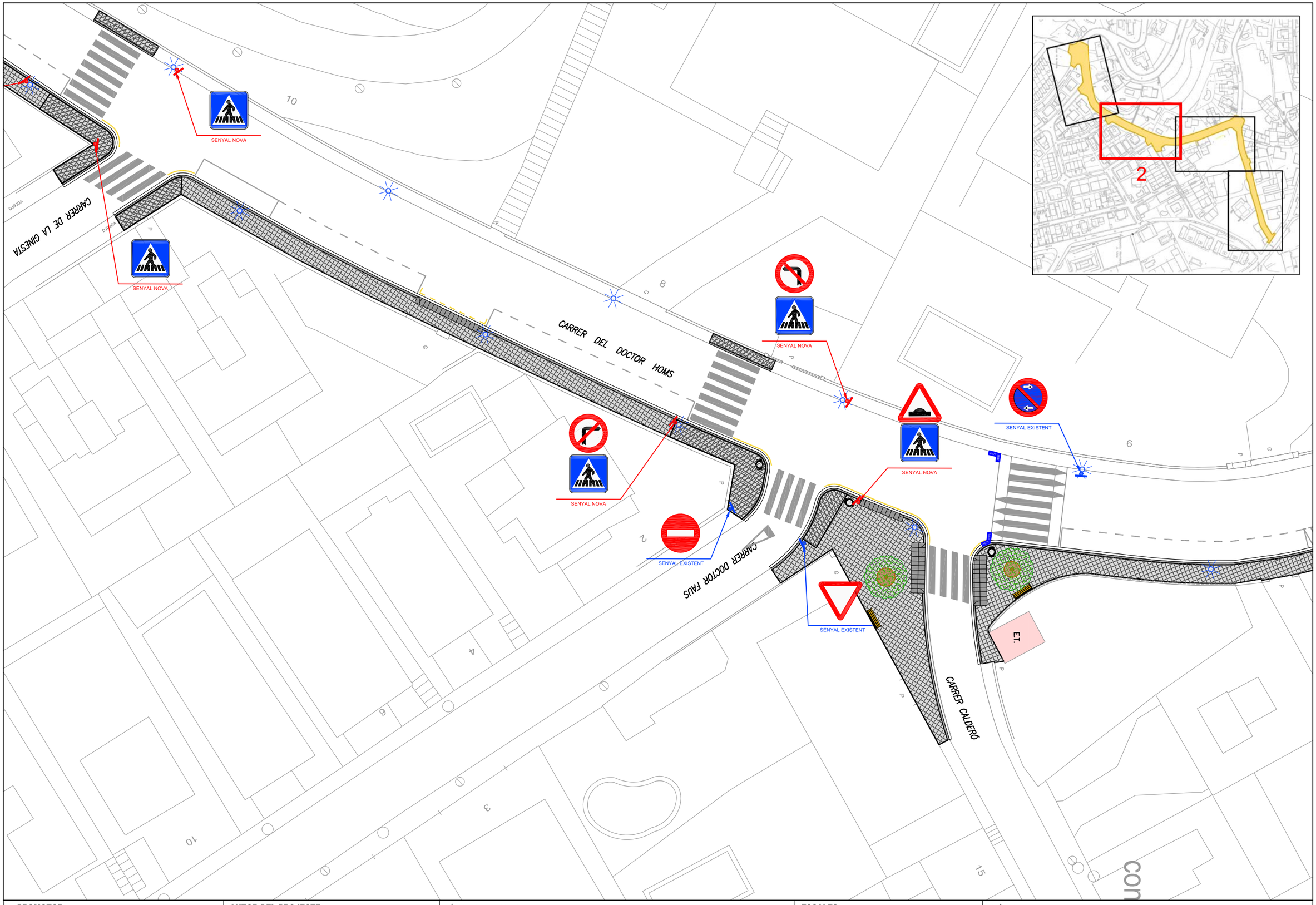
14

12

17

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: 1/300 (0 — 6) **N:** /
PLÀNOL: *PLANTA SENYALITZACIÓ*	**DATA:** *MARÇ 2025*	**PLÀNOL Nº:** *6*	*1 de 4*

21/03/2025



PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300

0 6

N:

PLÀNOL:

PLANTA SENYALITZACIÓ

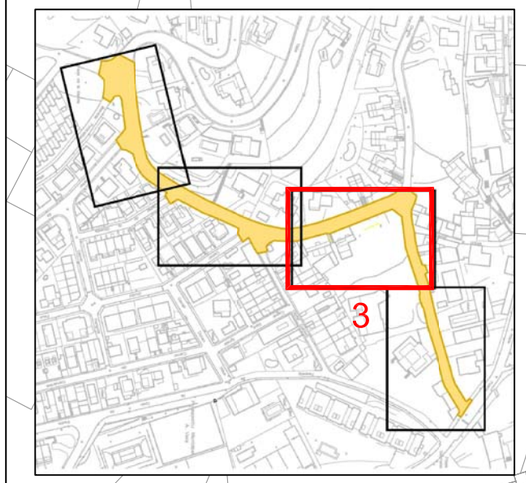
DATA:

MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

6

19/05/2025



CARRER DEL DOCTOR HOMS

CARRER ST. VICENÇ F.

Fundació Germans Aymar i Puig

PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG

SENYAL NOVA

SENYAL EXISTENT

EXCEPTE MOTOS

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

SENYAL EXISTENT

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

SENYAL EXISTENT

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

EXCEPTE MOTOS

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 0 6

N:

PLÀNOL:

PLANTA SENYALITZACIÓ

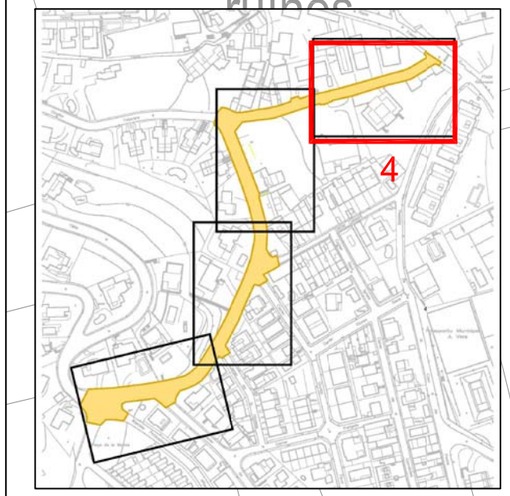
DATA:

MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:

6

19/05/2025



CARRER RIERA FOSCA

PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG

SENYAL EXISTENT

STOP

SENYAL EXISTENT

SENYAL NOVA

SENYAL EXISTENT

EXCEPTE VEHICLES TRANSPORT SANITARI DE 9.30H

SENYAL EXISTENT

AUTORITZADA LA PARADA PER ALS VEHICLES DEL CENTRE DE DIA DE 9.30H A 17.30H I PER ALS VEHICLES DE LA FIRA DEL MERCAT DE CONTROL MAXIM 15 VEHICLES

SENYAL EXISTENT

PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:

PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:

MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:

A3: 1/300 0 6

N:

PLÀNOL:

PLANTA SENYALITZACIÓ

DATA:

MARÇ 2025

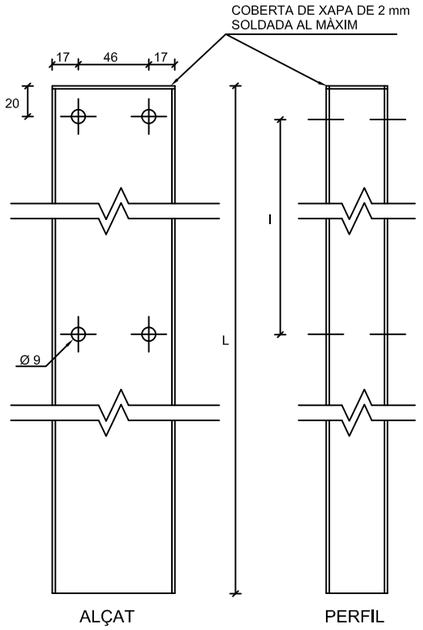
PLÀNOL Nº:

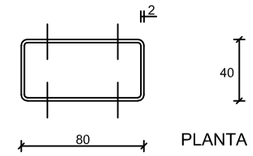
6

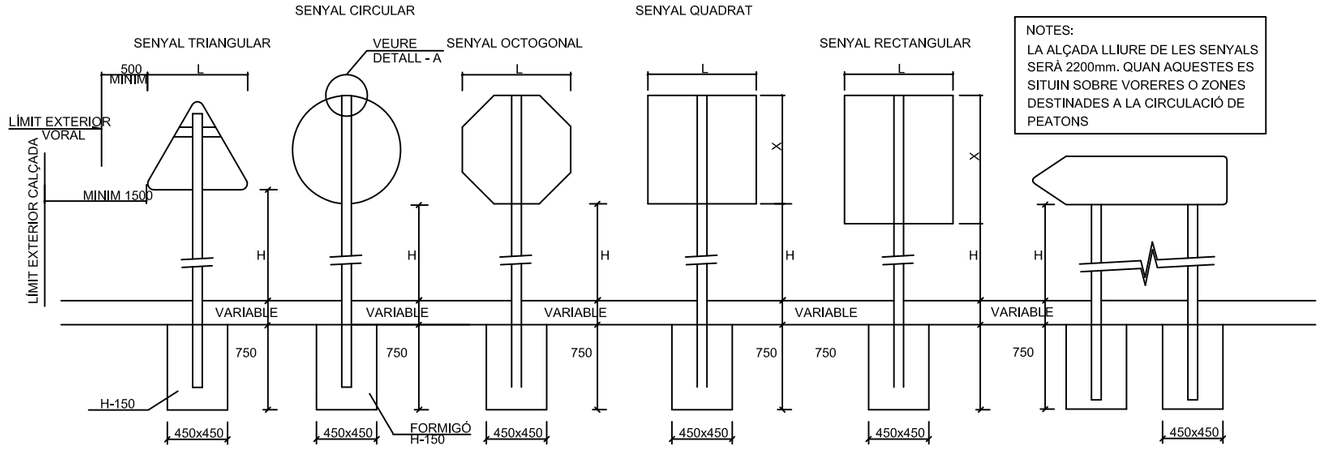
4 de 4

21/03/2025

PAL DE SUPORT



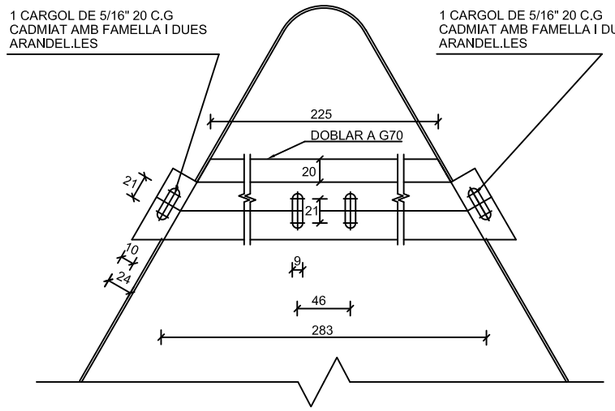


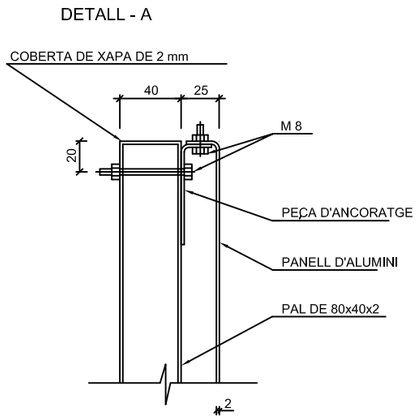


NOTES:
LA ALÇADA LLIURE DE LES SENYALS SERÀ 2200mm. QUAN AQUESTES ES SITUIN SOBRE VORERES O ZONES DESTINADES A LA CIRCULACIÓ DE PEATONS

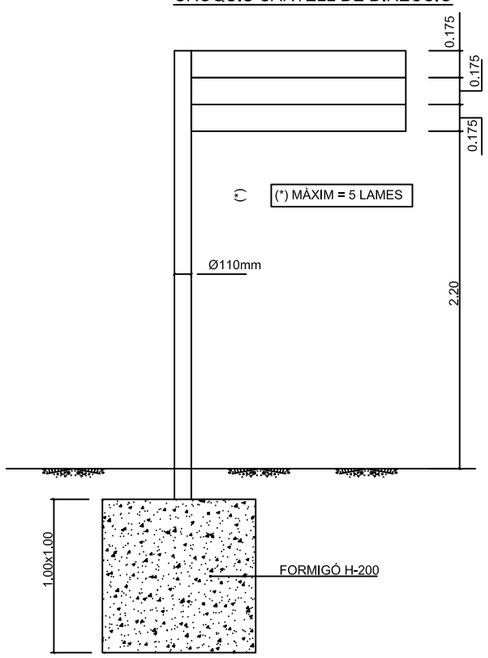
NOTA
LA LONGITUD DEL PAL DEPENDERÀ DEL TIPUS DE SENYAL A COL.LOCAR. COTES EN MILÍMETRES

DIMENSIÓ	△	○	⬡	□	□	▱
L	900	600	600	600	600	VAR
X	-	-	-	900	900	VAR
H	1500	1500	1500	1500	1500	1200

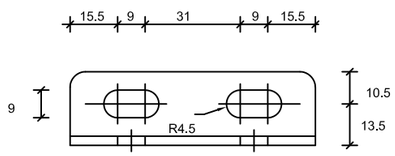




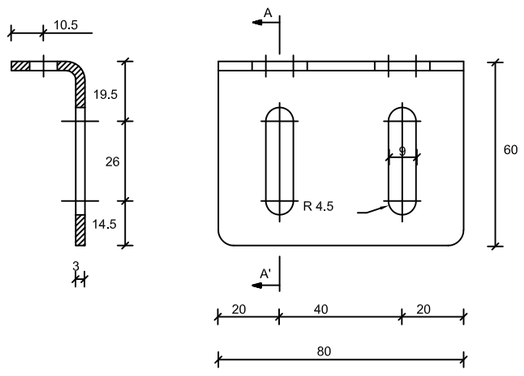
CROQUIS CARTELL DE DIRECCIÓ

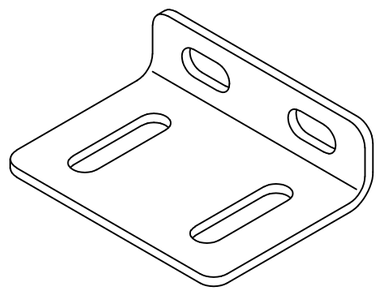


PEÇA D'ANCORATGE



SECCIÓ A-A'

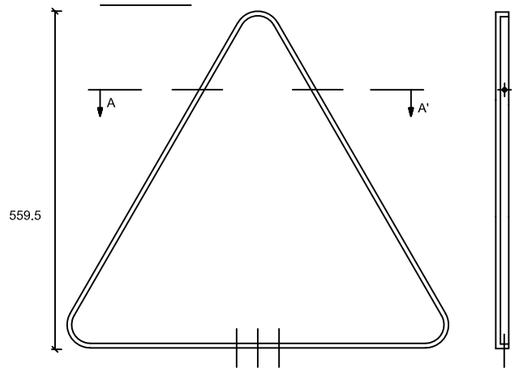




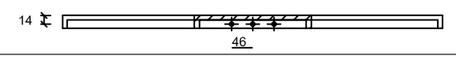
CARGOLS

2 DE 5/16"x20 C.G. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES
2 DE 5/16"x55 C.EX. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES

ALCAT



SECCIO A-A'



PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: s/e

N:

PLÀNOL:
DETALLS
SENYALITZACIÓ VERTICAL

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº: **7**
1 de 5

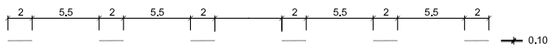
05/11/2010

MARQUES VIALS LONGITUDINALS

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTÍNUES

PER SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS

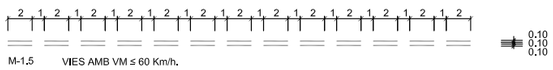
M-1.3



M- 1.3 VIES AMB VM ≤ 60 Km/h.

PER SEPARACIÓ DE CARRILS REVERSIBLES

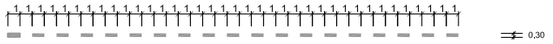
M-1.5



M-1.5 VIES AMB VM ≤ 60 Km/h.

PER SEPARACIÓ DE CARRILS D'ENTRADA O SORTIDA

M-1.7



M- 1.7 CARRIL ESPECIAL I VIES AMB VM ≤ 100 Km/h.

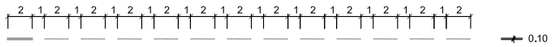
M-1.8

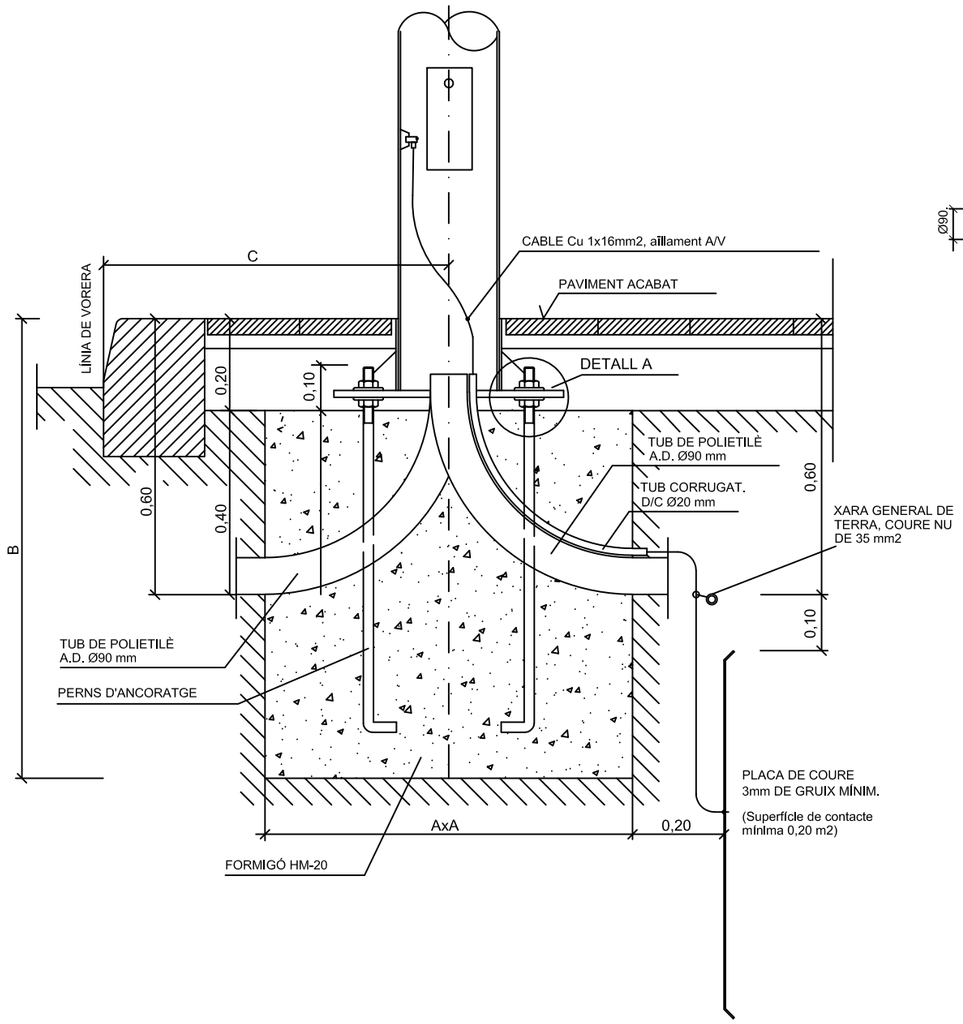


M- 1.8 PER PREAVÍS D'UNA BIFURCACIÓ

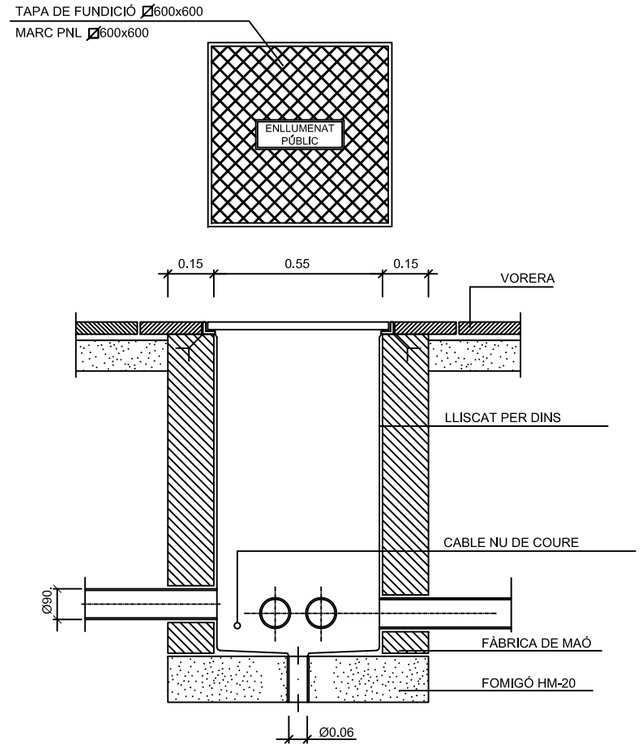
PER PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O DE PERILL

M-1.10

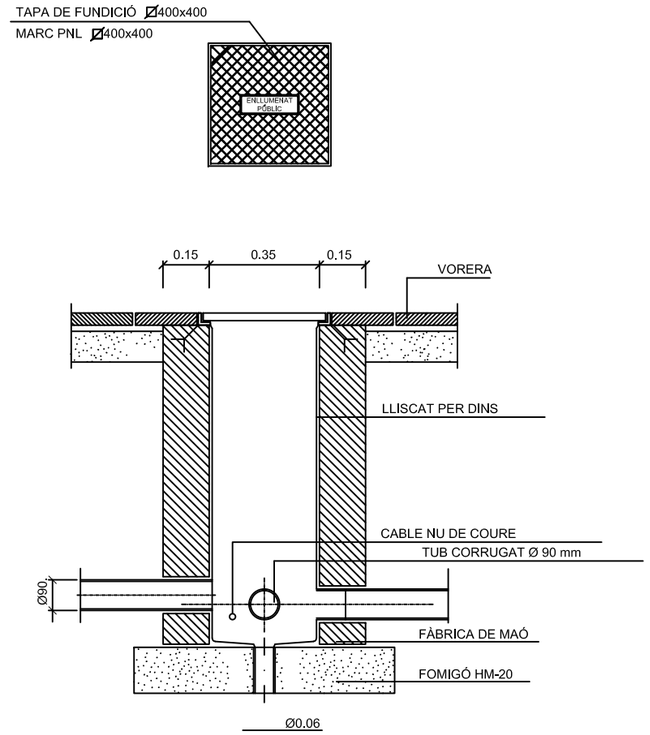

2
1
2
1
2
1



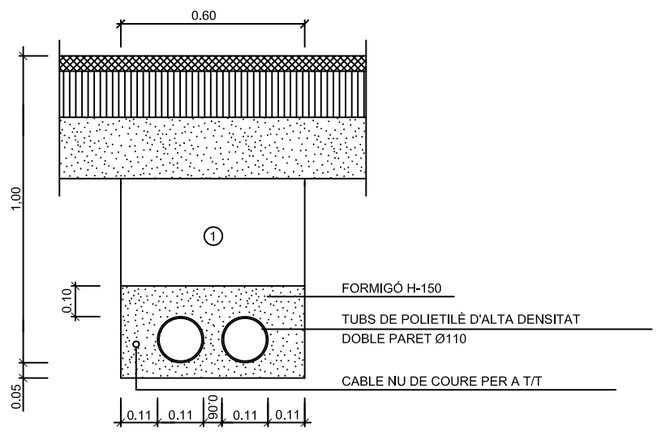
ARQUETA TIPUS I TAPA PER A CRUÏLLA EN CALÇADA



ARQUETA TIPUS I TAPA PER A CANALITZACIÓ EN VORERA

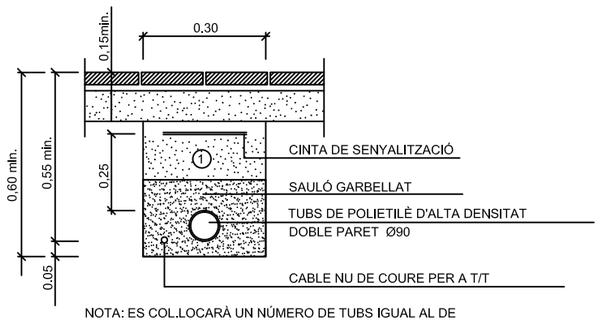


RASA TIPUS SOTA PAVIMENT



NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NÚMERO DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS MÉS UN DE RESERVA

RASA TIPUS SOTA VORERA



NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NÚMERO DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS (NOMÉS UNA LÍNIA PER TUB)

(1) REPLÈ DE LES RASES AMB MATERIAL PURGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A Ø8 Y COMPACTAT AL 98%

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE: PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE: MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES: *A3: s/e*

N:

PLÀNOL: *DETALLS ENLLUMENAT*

DATA: *MARÇ 2025*

PLÀNOL Nº: 7

05/11/2010

Papelera
MPA001



Otros modelos



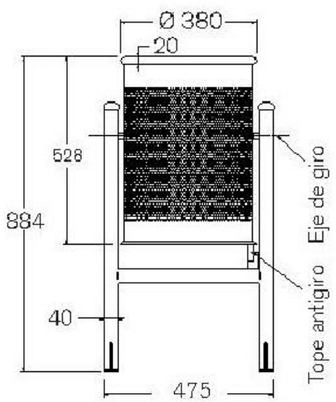
Plancha semicircular

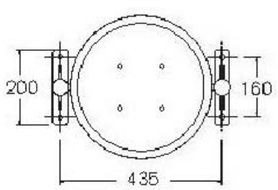
Características:
- Acero perforado con tratamiento zincado electrolítico que actúa como protector contra la corrosión.
- Acabado con imprimación y esmalte gris al horno.
- Cubeta abatible para un cómodo vaciado y limpieza.
- Patas reforzadas para una mayor robustez.

Instalación:
Se entrega con las correspondientes instrucciones de montaje. Si requieren del servicio de instalación, Happyludic dispone de técnicos-instaladores propios.

Capacidad: 60 l

Dimensiones (L x AL x A): Ø 380 x 884 x 475 mm





Modelos:

Ref.	Descripción	L	AL	A
MPA001	Papelera Plancha circular	Ø380	884	475
MPA002	Papelera Plancha semicircular	209	897	424

Medidas expresadas en mm

PROMOTOR: AJUNTAMENT D'ALELLA	**AUTOR DEL PROJECTE:** PAU LOPEZ DE VEGA, ARQUITECTE TÈCNIC	**TÍTOL DEL PROJECTE:** MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA	**ESCALES:** A3: s/e **N:**	**PLÀNOL:** *DETALLS PAPERERA* **DATA:** *MARÇ 2025* **PLÀNOL Nº:** **7**

05/11/2010

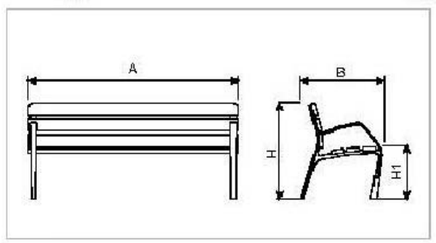


VARIANTES / VARIANTES / ALTERNATIVES / VARIAÇÕES

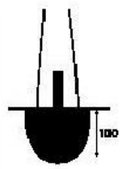

UM304L


UM3045


UM304B



Ref.	A	B	H	H1	
UM304	1800 mm	710 mm	800 mm	425 mm	✓
UM3045	700 mm	710 mm	800 mm	425 mm	
UM304L	3000 mm	710 mm	800 mm	425 mm	✓
UM304B	1800 mm	630 mm	655 mm	460 mm	✓



*OPCIONAL / EN OPTION / OPTIONAL / OPCIONAL

PROMOTOR:
AJUNTAMENT D'ALELLA

AUTOR DEL PROJECTE:
PAU LOPEZ DE VEGA
ARQUITECTE TÈCNIC

TÍTOL DEL PROJECTE:
MILLORA D'ACCESSIBILITAT AL PASSEIG GERMANS AYMAR I PUIG I AL PASSEIG DR HOMS, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

ESCALES:
A3: s/e

N:

PLÀNOL:
DETALLS
BANC

DATA:
MARÇ 2025

PLÀNOL Nº:
7
5 de 5

05/11/2010

DOCUMENT Nº3

PLECS DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

ÍNDEX

1. CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS....3
1.1. NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS....3
1.2. ÀMBIT D'APLICACIÓ....3
1.3. DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA....3
1.4. INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES....4
2. CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES....7
2.1. EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES: DIRECCIÓ, INSPECCIÓ, CONTRACTISTA....7
2.1.1. Direcció de l'obra....7
2.1.2. Funcions de la direcció de l'obra....7
2.1.3. Inspecció de les obres....8
2.1.4. Contractista....8
2.2. EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA....9
2.2.1. Verificació dels documents del projecte....9
2.2.2. Pla de seguretat i salut....9
2.2.3. Pla de gestió de residus....9
2.2.4. Oficina a l'obra....9
2.2.5. Representació del contractista....10
2.2.6. Presencia del contractista a l'obra....10
2.2.7. Treballs no estipulats expressament....10
2.2.8. Interpretacions, ACLARIMENTS i modificacions dels documents del projecte....10
2.2.9. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa....11
2.2.10. Recusació pel contractista del personal nomenat per la direcció facultativa....11
2.2.11. Faltes del personal....11
2.3. EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MEDIS AUXILIARS....11
2.3.1. Camins i accessos....11
2.3.2. Replanteig....11
2.3.3. Inici de l'obra. ritme d'execució dels treballs....12
2.3.4. Ordre dels treballs....12
2.3.5. Facilitats per a altres contractistes....12
2.3.6. Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major....12
2.3.7. Pròrroga per causa de força major....13

2.3.8. Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra 13
2.3.9. Condicions generals d'execució dels treballs 13
2.3.10. Obres ocultes 14
2.3.11. Treballs defectuosos 14
2.3.12. Vicis ocults 14
2.3.13. Dels materials i dels aparells. la seva procedència 15
2.3.14. Presentació de mostres 15
2.3.15. Materials no utilitzables 15
2.3.16. Materials i aparells defectuosos 15
2.3.17. Despeses ocasionades per probes i assajos 15
2.3.18. Neteja de les obres 16
2.3.19. Obres sense prescripcions 16
2.4. EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES 16
2.4.1. De les recepcions d'obra 16
2.4.2. Documentació final de l'obra 16
2.4.3. Amidament definitiu dels treballs i certificació final d'obra 17
2.4.4. Termini de garantia 17
2.4.5. Conservació de les obres rebudes 17
2.4.6. De la finalització del PERÍODE de garantia i liquidació de l'obra 17
2.4.7. Pròrroga del termini de garantia 18
2.4.8. De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida 18
3. CAPÍTOL II. CONDICIONS PARTICULARS 18
3.1. SEGURETAT I SENYALITZACIÓ 18
3.2. MESURES DE SEGURETAT 18
3.2.1. Operacions de càrrega i descàrrega. 18
3.2.2. Tanques. 19
3.2.3. Senyalització lluminosa. 19
3.2.4. Passos per damunt de las rases. 19
3.2.5. Senyalització. 20
3.3. ACCESSOS I CIRCULACIÓ DE VEÏNS 20
3.4. COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEIS 20
3.5. COMPROVACIÓ COTES DEL PROJECTE 21
3.6. CONTROL DE QUALITAT 21
3.7. PREUS CONTRADICTORIS 21
3.8. PLEC DE CONDICIONS 22

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1. CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS

1.1. NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

El present Plec de condicions té caràcter complementari del Plec de condicions economicoadministratives que regula el Contracte d'obres.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, i precisant les intervencions que corresponguin, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Administració, al Contractista o constructor de l'esmentada obra, als seus tècnics i encarregats, i a la Direcció Facultativa de l'Administració, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre al compliment del contracte d'obra.

1.2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per a la construcció del projecte de *"Millora de l'accessibilitat al Passeig Germans Aymar i Puig i al Passeig Dr. Homs, al T.M. d'Alella"*.

1.3. DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de prelació pel que fa al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el document administratiu del contracte d'obra.
2. El Plec de condicions economicoadministratives.
3. La documentació del projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost). Excepte els annexos a la Memòria que són merament informatius.
4. El Plec de condicions facultatives i Tècniques.

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres donades per escrit s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, excepte quan aquestes es realitzen a nivell de detall a plànols, també preval la cota sobre la mesura a escala.

1.4. INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

Amb caràcter general :

- Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Llei 30/2007 de 30 d'Octubre, de contractes del Sector Públic.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Reial Decret 1098/2001 del 12 d'octubre.
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions Complementàries (ordre d'11 d'abril de 1946 i 8 de febrer de 1951).
- Estudi de seguretat i salut en el treball en les memòries valorades d'edificació i obres públiques, aprovat per Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/1975), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb totes les modificacions introduïdes fins al moment actual, i que en el seu dia (quan s'editi) passarà a denominar-se Pg-4/88 (O.M. 21 de gener 1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Proveïment d'Aigües, aprovat per O.M. de 28 de juliol de 1974 (M.O.P.U.).
- Instruccions a complir per els tubs de materials plàstics, per el subministrament d'aigua i calefacció fins 90º (D.O.G 18-11-1988 i D.O.G. 16-12-1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, aprovat per O.M. de 15 de setembre de 1986 (BOE 23/09/86), (M.O.P.U.).
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les Obres de Proveïment d'Aigües, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les Obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Decret Legislatiu 1/1988 28-1-1988)
- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s' aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).

- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó estructural EHE-08, aprovada per Reial Decret 1247/2008, de 18 de juny 2008.
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència (M.O.P.U.).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- Normes Bàsiques de l'Edificació. (NBE del M.O.P.U.)
- Normes Tecnològiques de l'Edificació. (NTE del M.O.P.U.). ECG, ECR, ECS, ECT, ECV, IAT, IEB, IEE, IEP, IER, IET, IFA, IFR, IGC, IGN, ISA, ISD, ISS.
- Norma NBE-AE 88 "*Acciones en la Edificación*" del M.O.P.T.
- UNE-14010 Examen i qualificació de Soldadors.
- Normes ASME-IX "*Welding Qualifications*" i normes ASME-VIII
- Norma MV-102 "*Acero laminado para estructuras de Edificación*", última edició.
- Norma MV-103 sobre "*Cálculo de las estructuras de acero laminado en edificación*", última edició.
- Norma MV-104 "*Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación*", última edició.
- Norma MV-105 "*Roblones de acero*", última edició.
- Norma MV-106 "*Tornillos ordinarios y calibrados para estructuras de acero*", última edició.
- Norma MV-107 "*Tornillos de alta resistencia para estructuras de acero*", última edició.
- Norma MV-201 "*Muros resistentes de fábrica de ladrillo*", última edició.
- Norma MV-301 "*Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos*", última edició.
- Normes bàsiques per les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
- Plec General de Condicions Facultatives per Canonades d'Abastament d'aigües.
- Instrucció de l'I.T.E.C.C. per tubs de formigó armat o pretesat.
- Recomanacions de l'I.T.E.C.C. per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. (T.H.M.73).
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.

- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.
- Les marques vials compliran amb allò establert a la Norma 8.2-I.C. "*Marques Vials*", aprovada per O.M. de l6 de juliol de 1987.
- Normes i especificacions A.S.T.M., sèries C i D.
- Especificacions A.C.I. Standard 850-51.
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- Ordre Circular 299/89T de 1989 del M.O.P.U., referenciat a "*Recomanacions sobre mescles bituminoses en calent*".

Amb caràcter particular :

- Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat EHPRE-72, aprovada per Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre sobre Seguretat i Salut.
- Instrucció EM-62 d'Estructures d'Acer de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment.
- Reglament de recipients a pressió
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment, juny de 1980.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- Reglament de línies elèctriques d'Alta Tensió. Decret 3151/68 de 28 de Novembre.
- Reglament d'Estacions de transformació d'energia elèctrica.
- Instrucciones técnicas complementarias ITC BT 01-51 según lo dispuesto en el REBT
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió.
- Normes UNE, DIN, ASTM, AWWA, ASME, ANSI i EN, a decidir per l'Administració.
- Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.

- Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.

Tots aquests documents obligaran en la seva redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les Obres d'aquest projecte.

El Contractista està obligat al compliment de totes les Instruccions, Plecs o Normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres Organismes competents, que tinguin aplicació als treballs a realitzar, tant si són citats com si no ho són en la relació anterior, quedant a la decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui existir entre ells i allò disposat en aquest Plec.

2. CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES

2.1. EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES: DIRECCIÓ, INSPECCIÓ, CONTRACTISTA.

2.1.1. DIRECCIÓ DE L'OBRA

L'Administració designarà el tècnic competent que dirigirà les obres. Les seves ordres hauran de ser acceptades pel Contractista com dictades directament per la pròpia Administració, i podrà exigir, per part seva que li siguin donades per escrit i signades.

L'Administració o el propi director de l'obra, denominarà els col·laboradors que hagi de tenir aquest per al desenvolupament de les seves funcions, i integraran tots ells la Direcció facultativa.

El Contractista no podrà recusar cap membre de la Direcció facultativa.

2.1.2. FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA

La Direcció facultativa, estarà encarregada de les funcions que a continuació s'esmenten, per mantenir el control i vigilància de les obres o de qualsevol altra missió encaminada al mateix fi:

a) Garantir que les obres es facin d'acord amb el projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades.
b) Exigir al Contractista les condicions contractuals.
c) Definir aquelles condicions tècniques que deixin a la seva elecció els documents del projecte.
d) Resoldre tots els problemes tècnics que sorgeixin per interpretació de plànols, condicions de materials i manera de realitzar les unitats d'obra, sense contradir el Contracte.
e) Estudiar i resoldre les incidències que es plantegin a les obres.
f) Assumir personalment, si fes falta, la direcció de determinades operacions, per la qual cosa comptarà amb el personal, maquinària i organització del Contractista.

2.1.3. INSPECCIÓ DE LES OBRES

Les obres podran ser inspeccionades en tot moment pels agents que designi l'Administració.

El Contractista posarà a la seva disposició tots els mitjans que es requereixen per al compliment de la seva missió, i queda obligat a acompanyar durant les seves visites.

El Contractista no podrà recusar cap de les persones encarregades per l'Administració de la inspecció de les obres.

2.1.4. CONTRACTISTA

Correspon al Contractista:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

c) Designar un tècnic qualificat que realitza les funcions de coordinador de seguretat a l'obra inclòs en el cas que no existeixi Estudi o Pla de seguretat i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral. Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

d) Subscriure amb la Direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.

e) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes, que en el cas de les instal·lacions hauran d'estar en possessió de la qualificació d'instal·ladors autoritzats.

f) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

g) Elaborar i tramitar, quan calgui, tots els documents (projecte, certificats, butlletins, etc.) necessaris per a la legalització davant les entitats ECA, ICICT, i qualsevol altre que l'Administració determini, així com en els Serveis d'Indústria de la Generalitat.

h) Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vistiplau a les anotacions que es practiquin.

i) Facilitar a la Direcció facultativa amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment del control de qualitat, en cas de que n'hi hagi.

j) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

k) Subscriure amb l'Administració les actes de recepció d'obra.

l) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra. La pòlissa d'assegurances per aquesta obra haurà de garantir la cobertura mínima de 600.000 € tant pel que fa a la pròpia obra com a tercers.

2.2. EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

2.2.1. VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Abans de començar les obres, el Contractista consignarà per escrit que la documentació presentada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol licitarà els aclariments pertinents.

2.2.2. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El Contractista, a la vista del projecte que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la Corporació previ informe del Tècnic encarregat per l'Administració.

Haurà de designar un tècnic qualificat que realitzi les funcions de coordinador de seguretat en l'obra, fins i tot en el supòsit que no existís Estudi o Pla de seguretat, i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral.

Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

2.2.3. PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Contractista, de conformitat amb el que especifica el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, presentarà el Pla de Gestió de residus de l'obra que haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra per part de la Direcció Facultativa, de la mateixa manera que el Pla de Seguretat i Salut.

2.2.4. OFICINA A L'OBRA

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina a la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció facultativa:

a) El projecte complet, inclosos els complements que en el seu cas es redactin.
b) El Contracte d'Obres.
c) El Llibre d'Ordres i Assistències.
d) El Pla de Seguretat i Salut.
e) El Llibre d'Incidències.
f) El Reglament i Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
g) La documentació de les assegurances esmentats la condició k) de les obligacions de Contractista.

2.2.5. REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'article corresponent. Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de condicions economicoadministratives, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a la Direcció facultativa per tal d'ordenar la paralització de les obres, sense tenir dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

2.2.6. PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrar les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

2.2.7. TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

És obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció facultativa dins els límits de possibilitats que els pressupostos habiliten per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

2.2.8. INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Contractista, que estarà obligat a retornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura acreditació d'haver rebut, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, de la Direcció facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció facultativa cregui oportú fer el Contractista, haurà de dirigir-la, en un termini de tres dies, a qui l'haguessin dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si així ho sol·licités.

El Contractista podrà requerir la Direcció facultativa les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

2.2.9. RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions emanades de la Direcció facultativa, només podrà presentar, a través d'aquesta davant l'Administració, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions establertes en els plecs de condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada i dirigida a la Direcció facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a la notificació de la recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

2.2.10. RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

El Contractista no podrà recusar a la Direcció facultativa, ni a la Inspecció, si escau, encarregats de dirigir i inspeccionar les obres, ni demanar que per part de l'Administració es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la feina d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que això sigui causa per interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

2.2.11. FALTES DEL PERSONAL

La Direcció facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista per que separi de l'obra als dependents o operaris responsables de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectes en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de condicions i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

2.3. EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MEDIS AUXILIARS

2.3.1. CAMINS I ACCESSOS

El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el seu tancament. La Direcció facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

2.3.2. REPLANTEIG

El Contractista iniciarà les obres replantejant en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a

càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció facultativa, que si dedueix la seva viabilitat donarà l'autorització per iniciar les obres redactant l'Acta de Replanteig. En cas contrari farà constar les circumstàncies que es produeixin perquè l'Administració contractant dicti les resolucions oportunes, considerant suspeses les obres temporalment.

2.3.3. INICI DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat en el Contracte, desenvolupant-se en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el calendari de l'obra quedin executats els treballs corresponents i, per tant, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

La data d'inici serà la de l'Acta de Replanteig, a partir de la qual es comptarà el termini de finalització de l'obra, i els terminis parcials.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de comunicar a la Direcció facultativa del començament dels treballs al menys amb una setmana d'anticipació a la signatura de l'Acta de Replanteig.

2.3.4. ORDRE DELS TREBALLS

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció facultativa estimi convenient variar.

2.3.5. FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que s'hagin encarregat a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministrament d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció facultativa.

2.3.6. AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan sigui necessari per un motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per la Direcció facultativa en tant es formula o tramita el projecte reformat.

El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials tot allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalament, demolicions o qualsevol altra obra de caràcter urgent, avançant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

2.3.7. PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar en els terminis prefixats se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció facultativa. Per a això, el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a l'Administració, el motiu que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això es originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

2.3.8. RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas en què havent sol licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

2.3.9. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, es lliuri al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en el Plec.

En l'execució dels treballs que incloguin una tramitació administrativa (legalitzacions, memòries valorades, aprovació de memòries valorades, col·legis visats professionals, etc...) correran a càrrec del contractista aquestes actuacions com el cost que es derivi de les mateixes.

En els preus de tot tipus de paviment i bases es considerarà inclosos els ajustaments, unions i juntes que es puguin realitzar durant la seva execució sense necessitat de costos, excepte en aquells casos que per la seva complicació la Direcció Facultativa cregui oportú la seva valoració. Així mateix, tots els preus de partides de reparació, reposició, renovació o execució de nous paviments, inclouran l'adequació o col locació de tapes i marcs de serveis ja siguin privats o municipals.

En els preus d'excavació de terres o treballs en el subsòl (xarxa de clavegueram, instal·lació de serveis, etc.), es considerarà inclosa la possible dificultat i el cost que aquesta pugui generar dels treballs d'excavació, refinament, farcit o compactat per la presència de serveis, instal·lació de serveis, treballs de clavegueram, etc .., tot això sense detriment de les mesures de seguretat que s'hagin observat en aquest tipus de treballs. Es podran excloure d'aquesta clàusula aquests treballs, que prèvia petició de l'adjudicatari, determini la Direcció Facultativa.

2.3.10. OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la finalització de l'obra, el Contractista aixecarà els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant: un, a la Direcció facultativa i l'altre al Contractista. Aquests documents aniran signats per ambdues parts. Els plànols, que hauran d'anar adequadament acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

2.3.11. TREBALLS DEFECTUOSOS

El Contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en les Condicions Tècniques del Plec i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en els esmentats treballs per una mala execució o per la deficient qualitat dels materials empleats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de la Direcció facultativa, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bona compte.

Com a conseqüència de l'esmentat anteriorment, quan la Direcció facultativa detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions prescrites, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o una vegada finalitzats, i abans de verificar la recepció de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò que s'hagués contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

2.3.12. VICIS OCULTS

Si la Direcció facultativa tingués suficients raons per sospitar de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, donarà les ordres per realitzar en qualsevol moment, i abans de la recepció, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos.

Les despeses que ocasionin seran per compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de l'Administració.

Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, degut a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des la recepció.

Transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

2.3.13. DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

El Contractista té la llibertat de proveir dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què en els documents del projecte es preceptua una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció facultativa una llista completa dels materials i aparells que vagi a emprar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

2.3.14. PRESENTACIÓ DE MOSTRES

A petició de la Direcció facultativa, el Contractista presentarà les mostres dels materials sempre amb l'anticipació prevista al Calendari de l'obra.

2.3.15. MATERIALS NO UTILITZABLES

El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, demolicions, desmuntatges, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Aquests materials es traslladaran al Dipòsit Municipal o a l'abocador, segons determini la Direcció facultativa.

2.3.16. MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació exigida o, en fi, en cas de manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, la Direcció facultativa, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista en el termini de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho l'Administració carregant les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres que si compleixin les condicions exigides.

2.3.17. DESPESES OCASIONADES PER PROBES I ASSAJOS

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a càrrec del Contractista fins un import de l'1.5% del Pressupost de l'obra.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà fer-se de nou a càrrec de la Contracta.

2.3.18. NETEJA DE LES OBRES

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que facin falta per que l'obra ofereixi bon aspecte.

2.3.19. OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

En l'execució de treballs que formen part de la construcció de les obres i per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del projecte, el Contractista s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles pràctiques de la bona construcció.

2.4. EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES

2.4.1. DE LES RECEPCIONS D'OBRA

Trenta dies abans de finalitzar les obres, la Contracta comunicarà a la Direcció facultativa la proximitat de la seva finalització per tal de convenir la data per l'acta de recepció.

Aquesta recepció es farà en presència de l'Interventor, o persona en qui delegui, la Direcció facultativa i el Contractista. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades, per tal que donin resposta als aclariments sol·licitats.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà l'Acta de Recepció, signada per l'Interventor, la Direcció facultativa i el Contractista.

Un cop practicat un detingut reconeixement de les obres, si es troben aquestes en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta, les donarà per rebudes, aixecant la corresponent acta i començant llavors el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així en l'acta i el Director de les mateixes assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per remeiar aquells. Si transcorregut aquest termini el contractista no ho hagués efectuat, podrà concedir un altre nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

2.4.2. DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

Previ a la convocatòria de la recepció de l'obra, el Contractista facilitarà a la Direcció facultativa, per a la seva aprovació, la documentació següent:

a) Col·lecció de plànols AS-BUILD convenientment acotats i referenciats
b) Originals dels models ELECT 1 i ELECT 4, del butlletí d'instal·lacions elèctriques, del

projecte de legalització visat pel tècnic competent, l'Acta d'Inspecció favorable i del contracte de subministrament elèctric, referits a les instal·lacions d'enllumenat públic i / o semàfors.

c) Relació d'empreses subministradores de materials i instal·lacions.
d) Dossier de documentació referida al control de qualitat i resultats dels assaigs corresponents al Pla de Control de Qualitat, en el cas de que n'hi hagi.
e) Dossier post-venda dels jocs infantils instal·lats, que inclou certificació del compliment de la norma UNE-EN 1176, i certificat de l'instal·lador conforme a la col·locació dels jocs s'ha realitzat d'acord a les instruccions del fabricant.

2.4.3. AMIDAMENT DEFINITIU DELS TREBALLS I CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA

Rebudes les obres, es procedirà a efectuar contradictòriament entre la Direcció facultativa i el Contractista la seva medició definitiva, redactant la certificació final per al seu abonament per l'Administració.

Dins del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

2.4.4. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia s'establirà en el plec de clàusules administratives particulars atenent a la naturalesa i complexitat de l'obra i no podrà ser inferior a un any excepte en casos especials.

2.4.5. CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció i la finalització del període de garantia, seran a càrrec del Contractista.

Si l'obra fos utilitzada abans de la fi del període de garantia, la vigilància, neteja i reparacions produïdes per l'ús seran a càrrec municipal i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions seran a càrrec de la contracta.

2.4.6. DE LA FINALITZACIÓ DEL PERÍODE DE GARANTIA I LIQUIDACIÓ DE L'OBRA

Dins el termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, llevat de responsabilitat per vicis ocults., i es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar - en el termini de seixanta dies.

2.4.7. PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

En el cas que l'informe al compliment del termini de garantia no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús d'allò construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació d'allò construït, concedint un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

2.4.8. DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

En el cas de resolució del contracte, si ho permeten les clàusules estipulades, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini de quinze dies la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran en les condicions establertes en l'article corresponent d'aquest Plec. Transcorregut el termini de garantia es procedirà a realitzar l'informe per a la devolució de les garanties segons el que disposa en els articles d'aquest Plec.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, s'efectuarà la mateixa recepció.

3. CAPÍTOL II. CONDICIONS PARTICULARS

3.1. SEGURETAT I SENYALITZACIÓ

S'hauran de disposar les suficients mesures de seguretat, en cada moment, per evitar accidents a treballadors de l'obra i a persones i vehicles aliens a ella.

Les mesures de seguretat i senyalització, de les obres dels desviaments de trànsit, necessàries vindran definides per la Direcció facultativa o pels Serveis Tècnics de l'Àrea de Circulació i Via Pública.

Es col·locaran cartells indicadors de les obres, segons model Ajuntament que seran a càrrec del contractista adjudicatari.

3.2. MESURES DE SEGURETAT

3.2.1. OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA.

Si es duen a terme operacions ocasionals de càrrega, descàrrega o treballs amb maquinària mòbil que afecten zones fora del perímetre tancat de l'obra, s'han d'observar les mesures de seguretat adequades i en particular:

a) Desviar als ciutadans de fora de l'àmbit d'actuació, habilitant, si és necessari, un pas tancat per la zona d'aparcament o per la calçada, amb la senyalització pertinent.
b) Desviar el trànsit de cotxes.
c) Ampliar el perímetre tancat a tot l'àmbit d'actuació, mentre es realitza aquesta operació.

3.2.2. TANQUES.

L'obra ha d'estar tancada en tot el seu perímetre i les tanques han d'estar alineades i unides entre elles.

Tots els accessoris, els acopis, les casetes, la maquinària i les rases han de trobar dins d'un perímetre tancat, amb tanques normalitzades. No es considerarà com tanca la cinta plàstica, excepte si és utilitzada per unir dues tanques consecutives separades entre elles menys de 0,50 m. També es considerarà tanca contínua si la separació lliure entre dues tanques consecutives és inferior a 0,20 m.

Quan, per qüestions de seguretat dels ciutadans, sigui necessària la seva disposició, s'habilitarà un pas de vianants, protegit amb tanques, en cas d'afectar la calçada, tant de l'obra com dels cotxes. Aquest pas ha de tenir sempre una amplada superior a 1 m.

3.2.3. SENYALITZACIÓ LLUMINOSA.

En obres en calçada o en els carrers sense suficient enllumenat públic, serà necessària l'existència de llums en tot el perímetre tancat.

Es considera necessari un punt de llum cada 5 metres. Aquestes llums hauran d'estar operatives. L'horari de funcionament és el fixat pel codi de circulació per les llums de posició dels vehicles.

3.2.4. PASSOS PER DAMUNT DE LAS RASES.

Quan no sigui possible que els ciutadans transitin per la vorera (pas lliure inferior a 1 m) s'haurà d'habilitar una passarel·la davant de cada portal, botiga o gual que estigui en funcionament. L'amplada mínima ha de ser de 2,5 m fora de l'horari de treball de l'obra. Durant la jornada laboral s'admetran passos provisionals amb planxes.

Les passarel·les han de mantenir l'amplada mínima indicada, han d'estar protegides lateralment per tanques i han de tenir la resistència suficient per a la funció designada.

Les planxes sobre les rases en calçades no han de fer soroll quan els vehicles passin per sobre, i estar subjectes al sòl de manera adequada.

Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte, aquestes han d'estar envoltades per tanques i senyalitzades d'una manera adequada.

3.2.5. SENYALITZACIÓ.

Si l'obra afecta la calçada, excepte indicació expressa en l'assenyalament o per part de la Guàrdia Urbana, s'han de col·locar, com a mínim, els senyals següents:

a) A l'inici de l'obra, a una distància de 25 m en vies secundàries, i a 50 m en artèries primàries:
   1. un senyal d'obres.
   2. un senyal d'estrenyiment de la calçada.
   3. un cartell direccional.
   4. un senyal de velocitat limitada a 20 km / h.

b) Al final de l'obra:
   1. un senyal de fi de prohibicions.

Si s'activa específicament un pas de vianants, s'haurà d'indicar.

Els costos derivats de les mesures de seguretat a adoptar i de la senyalització necessària aniran amb càrrec al Contractista.

A cada obra haurà de nomenar, per part del contractista, un responsable de la seguretat en l'obra.

3.3. ACCESSOS I CIRCULACIÓ DE VEÏNS

Es garantirà en cada moment l'accés de vehicles a aparcaments i es facilitaran les maniobres de càrrega i descàrrega. Les obres es coordinaran amb el Departament de Circulació i Via Pública pel que fa a talls de trànsit i cartells indicatius.

També es col·locaran els mitjans necessaris per mantenir operatives les entrades de vehicles als aparcaments i dels veïns als portals.

Aquestes mesures no representaran retard en les obres ni sobrecostos en el pressupost.

3.4. COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEIS

La Direcció facultativa decidirà la possible entrada de companyies de servei per, aprofitant les demolicions incloses en el projecte, millorar les instal·lacions del subsòl de la via pública.

Aquests treballs de companyia es definiran en el moment de la signatura de l'Acta de Replanteig i no implicaran retard en la data de finalització de les obres.

Prèviament a l'inici dels treballs de moviment de terra per la construcció de la infraestructura de sanejament s'executaran totes les cates de localització de serveis i es realitzaran els desviaments necessaris per a la executivitat del projecte. En particular, abans de l'inici de les obres, el Contractista haurà de gestionar i obtenir de la companyia distribuïdora elèctrica (FECSA-ENDESA) l'acta de control de l'obra segons el model oficial annex a l'Ordre TIC/341/2003.

3.5. COMPROVACIÓ COTES DEL PROJECTE

Prèviament a l'inici dels treballs es realitzaran totes les comprovacions de cotes del projecte amb especial atenció a les cotes d'accés a les finques.

En cas de trobar diferències respecte al projecte original, la Direcció facultativa decidirà la solució a executar.

Les modificacions d'obra motivades per la no comprovació de cotes no significarà un sobrecost al pressupost de l'obra.

3.6. CONTROL DE QUALITAT

En el present projecte no es contempla realitzar cap tipus d'assaigs per a controlar la qualitat dels materials. Serà a càrrec del contractista realitzar una proposta d'autocontrol de qualitat que la Direcció Facultativa acceptarà o modificarà segons el seu criteri.

3.7. PREUS CONTRADICTORIS

Per a la determinació del preu de qualsevol unitat d'obra s'utilitzarà com a referència els preus que figuren en els Quadres de Preus o Pressupost del projecte.

Si durant l'execució dels treballs continguts en el projecte fos necessari executar alguna unitat d'obra no inclosa en els preus que figuren en els Quadres de Preus o Pressupost, es fan entre el Contractista i la Direcció Facultativa, amb el vistiplau, indispensable, dels Serveis Tècnics Municipals, un nou preu contradictori, diligència de la qual s'aixecarà l'oportuna Acta, que s'haurà d'aprovar per l'òrgan municipal competent. Aquest preu contradictori s'ajustarà a unitats semblants incloses en el present contracte, utilitzant els preus simples de mà d'obra, maquinària i materials continguts en el pressupost i variant les quantitats o incorporant aquells nous preus simples no inclosos en el contracte.

Aquests preus simples es prendran, amb l'ordre de prioritat que s'indica, dels següents quadres de preus de referència:

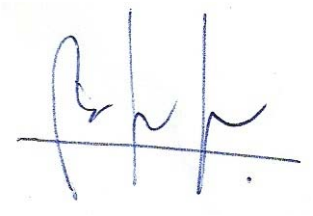
1. Quadres de preus del projecte
2. Preus de referència d'Urbanització ITEC-2022
3. Preus de referència d'Enginyeria Civil ITEC-2022
4. Preus de referència d'Edificació ITEC-2022
5. Preus de referència de Rehabilitació i Restauració ITEC-2022
6. Preus de referència de Seguretat i Salut, Assaigs de Control de Qualitat i Despeses Indirectes ITEC 2022

3.8. PLEC DE CONDICIONS

Per tot el que no estigui contemplat en els presents plecs serà d'aplicació el que disposi el PG-3 del Ministeri de Foment i el Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Alella, març del 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

ÍNDEX

B - MATERIALS 3
B0 - MATERIALS BÀSICS 3
B01 - LÍQUIDS 3
B011 - NEUTRES 3
B03 - GRANULATS 5
B031 - SORRES 5
B032 - SAULONS 10
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 11
B051 - CIMENTS 11
B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS 20
B06 - FORMIGONS DE COMPRA 26
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA 26
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 31
B96 - MATERIALS PER A VORADES 31
B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES 31
B97 - MATERIALS PER A RIGOLES 34
B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES 34
B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS 35
B9E1 - PANOTS 35
B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS 37
D - ELEMENTS COMPOSTOS 50
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS 50
D03 - GRANULATS 50
D039 - SORRES- CIMENT 50
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ 51
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS 51
F21 - DEMOLICIONS 51
F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT 51
F21Q - DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE MOBILIARI URBA 54
F9 - PAVIMENTS 56
F93 - BASES 56
F936 - BASES DE FORMIGÓ 56
F9J - REGS SENSE GRANULATS 59

G224 - REPÀS DE SÒLS I TALUSSOS, I PICONATGE DE TERRES 62
G228 - REBLIMENT I PICONATGE D'ELEMENTS LOCALITZATS 65
G2R - GESTIÓ DE RESIDUS 70
I - PARTIDES D'OBRA DE DESPESES INDIRECTES 75
I2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS 75
I2R - GESTIÓ DE RESIDUS 75
I2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS 75
I2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT 76

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:

Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234): >= 5

Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130): <= 15 g/l

Sulfats, expressats en SO4- (UNE 7-131)
- En cas d'utilitzar-se ciment SR: <= 5 g/l
- En la resta de casos: <= 1 g/l
Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7-178)
- Formigó pretesat: <= 1 g/l
- Formigó armat: <= 3 g/l
- Formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l
Hidrats de carboni (UNE 7-132): 0
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235): <= 15 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0312020.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques o marbres blancs i durs.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la D.F.

No ha de tenir argiles, margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables0%

Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082) Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE_EN 933-2) <= 4 mm

Terrossos d'argila (UNE 7-133) <= 1% en pes

Partícules toves (UNE 7-134) 0%

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura

en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244) <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3

i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1) <= 0,4% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507-1/2) Nul.la

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3

i referits al granulat sec (UNE_EN 1744-1) <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124 EXP)

- Formigó armat o en massa

amb armadures de fissuració <= 0,05% en pes

- Formigó pretensat <= 0,03% en pes

- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

    - Pretensat <= 0,2% pes de ciment
    - Armat <= 0,4% pes de ciment
    - En massa amb armadura de fissuració <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE 7-136):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic <= 15%

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

- Granulat gruixut
    - Granulat arrodonit <= 1% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcàri <= 1% en pes

- Granulat fí
  - Granulat arrodonit <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari
  per a obres sotmeses a exposició
  IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari
  per a obres sotmeses a exposició
  I,IIa,b o cap classe específica d'exposició <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obras en ambients I, IIa,b
  o cap classe específica d'exposició >= 75
  - Resta de casos >= 80

Friabilitat (UNE 83-115) <= 40

Absorció d'aigua (UNE 83-133 i UNE 83-134) <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):
- Granulat gruixut
  - Granulat arrodonit <= 1% en pes
- Granulat fí
  - Granulat arrodonit <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari
  per a obres sotmeses a exposició
  IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari
  per a obres sotmeses a exposició
  I,IIa,b o cap classe específica d'exposició <= 15% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):
- Per a obres sotmeses a exposició
  I,IIa,b o cap classe específica d'exposició <= 0,6% en pes
  - Resta de casos <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi- cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials <= 2%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi constarán com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador

- Numero de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo."

SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B032 - SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0321000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7-050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B051E201,B0514301,B0512401.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-97 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Els components han de complir els requisists especificats en el capítol 4 de la norma UNE 80-301.

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS COMUNS

Relació entre denominació i designació dels ciments segons el tipus:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escória	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
Ciment pòrtland calcàri	CEM II/A-L
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A

CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES:

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Designació	K	S	D	P	V	L
CEM I	95-100	-	-	-	-	-
CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-
CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-
CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-
CEM II/A-P	80-94	-	-	6-20	-	-
CEM II/B-P	65-79	-	-	21-35	-	-
CEM II/A-V	80-94	-	-	-	6-20	-
CEM II/B-V	65-79	-	-	-	21-35	-
CEM II/A-L	80-94	-	-	-	-	6-20
CEM II/A-M	80-94	6-20	6-20			
CEM II/B-M	65-79	21-35	21-35			
CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-
CEM III/B	20-34	66-80	-	-	-	-

CEM IV/A	65-89	-	11-35	-		
CEM IV/B	45-64	-	36-55	-		
CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30	-	

(K=Clinker, S=Escoria siderúrgica, D=Fum de sílice, P=Putzolana natural, V=Cendres volants, L=Filler calcàri)

Percentatge en massa del fum de sílice <= 10%

Percentatge en massa de component calcàri <= 20%

Percentatge en massa de components addicionals ("filler" o algún dels components principals que no siguin específics del seu tipus) <= 5%

Percentatge en massa d'additius <= 1%

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES I FÍSIQUES:

Resistència a compressió en N/mm2 (UNE-EN 196-1):

Classe Resistent	Resistència inicial		Resistència normal	
	2 dies	7 dies	28 dies	
32,5	-	>= 16,0	>= 32,5	<= 52,5
32,5 R	>= 13,5	-	>= 32,5	<= 52,5
42,5	>= 13,5	-	>= 42,5	<= 62,5
42,5 R	>= 20,0	-	>= 42,5	<= 62,5
52,5	>= 20,0	-	>= 52,5	-

52,5 R	>= 30,0	-	>= 52,5	-

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment (UNE-EN 196-3):

- Inici:
  - Classe 32,5 i 42,5 >= 60 min
  - Classe 52,5 >= 45 min
- Final <= 12 h

Expansió (UNE-EN 196-3)<= 10 mm

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Contingut de clorurs (UNE 80-217) <= 0,1%

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa) (UNE-EN 196-2):

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO3)	
Classe			32,5-32,5R-42,5R	42,5R-52,5-52,5R
CEM I	<= 5,00	<= 5,00	<= 3,50	<= 4,0
CEM II	-	-	<= 3,50	<= 4,0
CEM III	<= 5,00	<= 5,00	<= 4,00	<= 4,0
CEM IV	-	-	<= 3,50	<= 4,0
CEM V	-	-	<= 3,50	<= 4,0

El ciment putzolànic CEM IV ha de complir l'assaig de putzolanicitat (UNE-EN 196-5).

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES DELS CIMENTS D'ALUMINAT DE CALç:

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Clinker 100%

Resistència a la compressió:

- A les 6 h>= 20 N/mm2
- A les 24 h >= 40 N/mm2

Temps d'adormiment:

- Inici >= 60 min
- Final <= 12 h

Composició química (% en massa):

- Alúmina (Al2O3) >= 36 - <= 55
- Sulfurs (S=) <= 0,10
- Clorurs (Cl-) <= 0,10
- Àlcalis <= 0,40
- Sulfats (SO3) <= 0,50

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS BLANCS:

Índex de blancor (UNE 80-117) >= 75%

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Denominació	Tipus	Clinker	Addicions
Ciment pòrtland blanc	BL I	95 - 100	0 - 5
Ciment pòrtland blanc amb addicions	BL II	75 - 94	6 - 25
Ciment pòrtland blanc per a enrajolats	BL V	40 - 74	26 - 60

Resistència a compressió N/mm2:

Classe Resistent	Resistència inicial a 2 dies	Resistència normal a 28 dies	
22,5	-	>= 22,5	<= 42,5
42,5	>= 13,5	>= 42,5	<= 62,5
42,5 R	>= 20,0	>= 42,5	<= 62,5
52,5	>= 20,0	>= 52,5	-

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment:

- Inici:
  - Classe 22,5 >= 60 min
  - Classe 42,5 i 52,5 >= 45 min
- Final <= 12 h

Expansió (UNE-EN 196-3)<= 10 mm

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Contingut de clorurs (UNE 80-217) <= 0,1%

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa):

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO3)
BL I	<= 5,00	<= 5,00	<= 4,5
BL II	-	-	<= 4,0

| BL V | - | - | <= 3,5 |

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

Prescripcions addicionals respecte als components (%)

Tipus	C3A	C3A + C4AF
CEM I	<= 5,0	<= 22,0
CEM II	<= 8,0	<= 25,0
CEM III/A	<= 10,0	<= 25,0
CEM III/B	(1)	(1)
CEM IV/A	<= 8,0	<= 25,0
CEM IV/B	<= 10,0	<= 25,0
CEM V/A	<= 10,0	<= 25,0

(1) El ciment CEM III/B sempre es resistent a l'aigua de mar.

C3A i C4AF es determinarà segons UNE 80-304.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Designació i denominació del ciment
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Restriccions d'utilització

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5 3 mesos
- Classes 42,5 2 mesos
- Classes 52,5 1 mes

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RC-97 Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-97).

UNE 80-301-96 Cementos. Cementos comunes. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3/75.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses:
  - Aniònica
  - Catiònica
  - Polimèrica
- Betum fluidificat per a regs d'emprimació:
- Betum fluxat

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

El betum fluidificat i el betum fluxat són lligants hidrocarbonats obtinguts per la incorporació, a un betum asfàltic, de fraccions líquides, més o menys volàtils, procedents de la destilació del petroli i del quitrà respectivament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA:

Cal que tingui un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

No ha de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperi la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

Tamisatge retingut al tamís 0,08 UNE (NLT-142): <= 0,10%

Demulsibilitat (NLT 141) per a tipus EAR: >= 60%

Càrrega de partícules (NLT 194): Negativa

Assaig amb el residu de destil·lació:

- Ductilitat (NLT 126): >= 40 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 97,5%

Característiques físiques de les emulsions bituminoses aniòniques:

Característiques	Tipus emulsió					
	EAR 1	EAR 2	EAM	EAL 1	EAL 2	EAI
Viscositat Saybolt (NLT 134)						
Universal a 25°C	-	-	-	-	-	-
Furol a 25°C	<=50s	>=50s	>=40s	<=100s	<=50s	<=50s
Contingut d'aigua (NLT 137)	<=40%	<=35%	<=40%	<=45%	<=40%	<=50%
Betum asfàltic residual (NLT 139)	>=60%	>=65%	>=57%	>=55%	>=60%	>=40%
Fluidificant per destilació (NLT 139)	0%	0%	<=10%	<=8%	<=1%	5<=F<=15%
Sedimentació a 7 dies (NLT 140)	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=10%

Assaigs amb el residu de destil·lació:	130<=	130<=	130<=	130<=	130<=	200<=
Penetració (P) (NLT 124) 0,1 mm	P<= 200	P<= 200	P<= 250	P<= 200	P<= 200	P<= 300

EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA EAL 2 O EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA ECL 2:

Barreja amb ciment (NLT 144): <= 2%

En cas de no complir amb aquesta especificació, podran ser acceptades per la DF previa comprovació de la seva idoneïtat per a l'ús al que estan destinades.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Cal que tingui un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

No ha de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperi la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

Tamissatge retingut al tamís 0,8 UNE (NLT 142): <= 0,10%

Càrrega de partícules (NLT 141): Positiva

Assaig amb el residu de destil·lació:

- Ductilitat (NLT 126): >= 40 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 97,5%

Característiques físiques de les emulsions bituminoses catiòniques:

Característiques	Tipus emulsió						
	ECR 1	ECR 2	ECR 3	ECM	ECL 1	ECL 2	ECI
Viscositat Saybolt (NLT 138)							
Universal a 25°C	-	-	-	-	-	-	-

Furol 25°C	<=50s	-	-	-	<=100s	<=50s	<=50s
Furol 50°C	-	>=20s	>=40s	>=20s	-	-	-
Contingut d'aigua (NLT 137)	<=43%	<=37%	<=32%	<=35%	<=45%	<=40%	<=50%
Betum asfàltic residual (NLT 139)	>=57%	>=63%	>=67%	>=59%	>=55%	>=60%	>=40%
Fluidificant per destilació (NLT 139)	<=5%	<=5%	<=2%	<=12%	<=10%	1%	<=20%
Sedimentació a 7 dies (NLT 140)	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=10%	<=10%
Assaig amb el residu de destil·lació:							
Penetració (P) (NLT 124) 0,1 mm	P<=200	P<=200	P<=200	P<=250	P<= 200	P<= 200	P<= 300

BETUM FLUIDIFICAT PER A REGS D'IMPRIMACIÓ:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

No ha de tenir símptomes de coagulació.

La denominació del tipus de betum fluidificat per a regs d'emprimació serà FM-100.

Característiques físiques del betum fluidificat:

- Punt d'inflamació (NLT 136): >=38ºC
- Viscositat Saybolt-Furol (NLT 133): 75>=V>=150

- Destilació (NLT 134):

225ºC <=25%

260ºC 40%<=D<=70%

316ºC 75%<=R<=93%

Residus de la destilació a 360ºC: 50%<=R<=60%

Contingut d'aigua en volum: <=0,2%

Assaigs sobre el residu de destilació:

- Penetració (a 25°C, 100 g, 5 s) (NLT 124): >= 12 mm, <= 30 mm
- Ductilitat (a 25°C, 5 cm/min) (NLT 126): >= 100 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 99,5%

BETUM FLUXAT:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

No han de tenir símptomes de coagulació.

Punt d'inflamació v/a (NLT 136): >= 60°C

Fenols en volum (NLT 190): <= 1,5%

Naftalina en massa (NLT 191): <= 2%

Assaigs sobre el residu de destilació:

- Penetració (a 25°C, 100 g, 5 s) (NLT 124): >= 10 mm, <= 15 mm

Característiques físiques del betum fluxat:

Característiques	Tipus betum	
	FX 175	FX 350
Viscositat STV a 40°C (orifici 10 mm) (NLT 187)	150<=V<=200s	300<=V<=400s
Destilació (% del volum total destilat fins a 360°C)		
a 190°C	<= 3%	<= 2%
a 225°C	<= 10%	<= 10%

a 316°C	<= 75%	<= 75%
Residu de la destilació a 360°C (NLT 134)	>= 90%	>= 92%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

EMULSIONS BITUMINOSES ANIÒNIQUES O CATIÒNIQUES:

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituïts per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues, han de ser hermètics i no es poden utilitzar els usats anteriorment per emulsions diferents. Les cisternes poden ser sense aïllament ni sistema de calefacció, si han contingut altres líquids hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adequat per a prendre mostres.

Emmagatzematge: els bidons en instal·lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor. El subministrat a granel, en tancs aïllats amb ventilació amb un element adequat per a prendre mostres.

BETUMS FLUIDIFICATS PER A REGS D'IMPRIMACIÓ, BETUMS FLUXATS O QUITRÀ:

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituits per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues i han de ser hermètics. Els camions cisterna per a transportar betums tipus FM 100, FR 100 i els quitrans AQ 38 o BQ 30, poden no estar calefactats. La resta de betums i quitrans s'ha de transportar en cisternes calefactades i provistes de termòmetres de control de la temperatura situats en llocs visibles.

Emmagatzematge: els bidons en instal·lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor; si hi hagués el risc que la temperatura ambient pogués arribar a valors propers al punt d'inflamació del producte, s'extremarà la vigilància d'aquestes condicions. El subministrat a granel en tancs aïllats, amb ventilació, sistema de control i una vàlvula per a prendre mostres. Tots els tubs de càrrega i descàrrega han d'estar calorifugats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden de 21 de enero de 1988 sobre modificación de determinados artículos del Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden de 8 de mayo de 1989 por la que se modifican parcialmente determinados preceptos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados.

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064500C,B064300B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
- R: Resistència característica especificada, en N/mm2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistencia i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades en la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'ha d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigencies de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus, excepte el fum de sílice.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons art. 29.2.2 de la EHE i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la D.F., o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.

Les cendres han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns(UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials(UNE 80307)

- Formigó armat : Ciments comuns(UNE-EN 197-1)

- Formigó pretensat : Ciments comuns tipus CEM I,II/A-D(UNE 80307)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs(UNE 80305)

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar(UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80303-3)

Classe del ciment: 32,5 N

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3

- Obres de formigó pretensat: >= 275 kg/m3

- A totes les obres: <= 400 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65 kg/m3

- Formigó armat: <= 0,65 kg/m3

- Formigó pretensat: <= 0,60 kg/m3

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- Pretensat: <= 0,2% pes del ciment
- Armat: <= 0,4% pes del ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes del ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 2 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
  - Resistència característica
  - Formigons designats per propietats:
    - Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
    - Contingut de ciment en kg/m3 (amb 15 kg de tolerància)

- Formigons designats per dosificació:
- Contingut de ciment per m3
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment
- Grandària màxima del granulat
- Consistència
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965A6D0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
    - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
    - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
    - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
    - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
    - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
    - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- Identificació del producte

- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data de producció

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B974V002.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplada x gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127-002): <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2

Gelabilitat (UNE 127-004): Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS

B9E1 - PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E13200.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a la pavimentació de voreres.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces poden ser monocapa, formades per una capa vista de morter, o bicapa formades per una capa vista i una altra de base.

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les

arestes rectes a la cara plana han de ser rectes.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

No pot tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista >= 4 mm

Resistència a flexió:

- Valor mig >= 4,0 MPa
- Valor individual >= 3,2 MPa

Resistència al desgast per abrasió <= 21 mm

Absorció d'aigua < 6%

Toleràncies:

- Gruix:
- Gruix < 40 mm ± 2 mm
- Gruix >= 40 mm ± 3 mm
- Llargària ± 1,2 mm
- Planor ± 0,3% de la diagonal

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-023 i s'han de determinar segons aquesta norma.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Identificació del producte: panot de formigó, format, model
- Nom de la norma
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127-023-99 EXP Losetas de hormigón.

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats i pols mineral, prèviament escalfats, que es posa a l'obra a temperatura superior a l'ambient.

S'han considerat totes les mescles contemplades a l'article 542 del PG 3/75 MOD 7.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els granulats han de ser nets, sense terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o d'altres matèries estranyes.

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els àrids destinats a la fabricació de beurades bituminoses s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

S'ha de presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de beurades bituminoses.

Al lloc de procedència s'ha de comprovar la retirada de la capa vegetal (si és el cas) i l'explotació racional del front amb l'exclusió de vetes no utilitzables. Així mateix s'ha de comprovar l'adequació dels sistemes de trituració i classificació.

Referent als àrids combinats, inclosa la pols mineral, s'han de complir les següents especificacions:

- Equivalent de sorra (UNE EN 933-8): > 50 (Si no es compleix aquesta condició, el valor del blau de metilè (annex A UNE-EN 933-9) haurà de ser inferior a 10 i, simultàniament, l'equivalent de sorra superior a 40.)

- Granulometria (UNE-EN 933-1):

- Per àrids a emprar en mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós, segons la taula 542.9 de l'apartat 3 de l'article 542 de la norma PG3/75 MOD7.

Toleràncies admissibles respecte de la granulometria de la fórmula de treball (de la massa total dels àrids inclosa la pols mineral):

- Tamisos superiors al 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 4% del pes total dels granulats

- Tamís 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 3% del pes total dels granulats

- Tamisos compresos entre el 2 i el 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 2% del pes total dels granulats

- Tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 1% del pes total dels granulats

S'ha de poder utilitzar com a àrid per capes de base i intermitges, incloses les d'alt mòdul, el material procedent del fresat de mescles bituminoses en calent, amb una proporció < 10% de la massa total de la mescla, sempre i quan no provinguin de mescles que presentin deformacions plàstiques.

Els àrids s'han de produir o subministrar en fraccions granulomètriques diferenciades, que s'han d'apilar i manejar per separat fins a la seva introducció a les tremuges en fred. Cada fracció ha de ser suficientment homogènia i es podrà apilar i manejar sense perill de segregació, observant les precaucions que es detallen a continuació:

- Per mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós amb mida màxima de l'àrid de 16 mm i per mescles drenants i discontinues, el nombre mínim de fraccions ha de ser de 3; per la resta de les mescles ha de ser de 4. La DF pot exigir un nombre superior de fraccions, si ho estima necessari per complir les toleràncies exigides a la granulometria de la mescla.

- Cada fracció de l'àrid s'ha d'apilar separada de la resta, per evitar intercontaminacions. Si els apilaments es disposen sobre el terreny natural, no s'han de fer servir els 15 cm inferiors, a no ser que es pavimentin. Els apilaments s'han de construir per capes d'espessor no superior a 1,5 m i no per apilaments cònics. Las càrregues del material s'han de col·locar adjacents, prenent les mesures oportunes per evitar la seva segregació.

Quan es detectin anomalies en la producció o subministrament dels àrids, s'han d'apilar per separat fins confirmar la seva acceptació. Aquesta mateixa mesura s'ha d'aplicar quan estigui pendent d'autorització el canvi de procedència d'un àrid.

Per mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el seu defecte el Director d'Obra, ha de fixar el volum mínim d'apilaments abans d'iniciar les obres. Excepte justificació en contrari aquest volum no ha

de ser inferior al corresponent a un mes de treball amb la producció prevista.

Per mescles drenants i discontínues, en el cas d'obres petites, amb volum total d'àrids inferior a 5.000 m3, abans de començar la fabricació ha d'haver-se apilat la totalitat dels àrids. En un altre cas, el volum a exigir ha de ser el 30% o el corresponent a un mes de producció màxima de l'equip de fabricació.

S'ha de comprovar l'adhesivitat entre l'àrid i el lligant mitjançant la caracterització de l'acció de l'aigua. La resistència conservada a l'assaig de tracció indirecta després d'immersió, realitzat a 15 ºC (UNE-EN 12697-12) ha de ser com a mínim:

- Per mescles bituminoses tipus formigó bituminós, capes base i intermitja, 80%;
- Per mescles bituminoses tipus formigó bituminós, capa de trànsit, 85%;
- Per mescles discontínues, 90%;
- Per mescles drenants, 85%.

GRANULAT GROS:

El granulat gros es defineix com la part de l'àrid que queda retingut pel tamís 2 mm (UNE-EN 933-2).

Els àrids seran de procedència natural o artificial.

Cap mida de l'àrid a emprar en capes de trànsit per categories de trànsit pesant T00 i T0 s'ha de poder fabricar per trituració de graves procedents de jaciments granulars ni de canteres de naturalesa calcària.

En mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós, per capes de trànsit de les categories T1 i T2, i en mescles drenants i discontinues, per categories de trànsit pesant T1 a T31, en el cas que s'empri àrid procedent de la trituració de grava natural, la mida de les partícules, abans de la seva trituració, ha de ser superior a 6 vegades la mida màxima de l'àrid final. El contingut d'impureses (Annex C, UNE 146130) ha de ser inferior al 0,5% en massa.

La proporció de partícules total i parcialment triturades (UNE-EN 933-5), en % en massa, ha de ser segons les taules 542.2a i 543.2a de l'apartat 2.2.2.3 dels articles 542 i 543 de la norma PG3/75 MOD7.

L'índex de llenques (UNE-EN 933-3) ha de complir mb les taules 542.3 i 543.3 de l'apartat 2.2.2.4 dels articles 542 i 543 de la norma PG3/75 MOD7.

El coeficient Los Ángeles' (UNE EN 1097-2), ha de complir les taules 542.4 i 543.4 de l'apartat 2.2.2.5 dels articles 542 i 543 de la norma PG3/75 MOD7.

El coeficient de poliment accelerat (UNE EN 1097-8) ha de complir les taules 542.5 i 543.5 de l'apartat 2.2.2.6 dels articles 542 i 543 de la norma PG3/75 MOD7.

GRANULAT FI:

El granulat fi es defineix com la part d'àrid que passa pel tamís 2 mm i és retinguda pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2).

El granulat fi pot procedir de la trituració de pedra de pedrera o granulat natural, o en part de sorrers naturals.

Per mescles bituminoses tipus formigó bituminós, la proporció d'àrid fi no triturat a emprar ha de complir els valors següents (% en massa del total d'àrids, inclosa la pols mineral):

- T00 a T2: 0
- T3, T4 i vorals: <=10

Únicament en mescles tipus BBTM A i per categories de trànsit pesant T3, T4 i vorals, pot emprar-se sorra natural, no triturada, i en aquest cas, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el seu defecte el Director d'Obra, ha d'assenyalar la proporció màxima de sorra natural, no triturada, a emprar a la mescla, la qual no ha de ser superior al 10% de la massa total de l'àrid combinat i sense que superi el percentatge d'àrid fi triturat emprat en la mescla.

L'àrid fi ha d'estar exempt de terrossos d'argila, matèria vegetal, margues o d'altres matèries estranyes.

Els materials que es triturin per obtenir àrid fi han de complir el coeficient de desgast de Los Ángeles (UNE-EN 1097-2) del granulat gros especificat anteriorment.

Es pot emprar àrid fi d'una altra naturalesa que millori alguna característica, en especial l'adhesivitat, però en qualsevol cas s'ha de procedir d'àrid gros amb coeficient de Los Angeles inferior a 25 per capes de trànsit i intermitges i a 30 per capes de base.

POLS MINERAL O FILLER:

Pot procedir dels granulats, separant-lo per mitjà dels ciclons de la central de fabricació en el cas de mescles bituminoses en calent, o per extracció en la central de fabricació en el cas de mescles bituminoses per a capes de rodadura; o aportar-se a la mescla per separat.

La proporció de pols mineral d'aportació a utilitzar en mescles bituminoses en calent (% en massa de la resta del pols mineral, exclòs l'adherit dels àrids), haurà de complir:

Tipus de capa	Categoria de trànsit pesat			
	T00	T0 i T1	T2	T3 i vorals	T4

Rodadura	100	>=50	-
Intermitja	100	>=50	-
Base	100	>=50	-	

En el cas de mescles bituminoses per a capes de rodadura, la proporció de pols mineral d'aportació a utilitzar (% en massa de la resta del pols mineral, exclòs l'adherit dels àrids), haurà de complir:

- T00 a T2: 100
- T3, T4 i vorals: >= 50

Si la totalitat del pols mineral és d'aportació, el pols mineral adherit als granulats, després d'haver passat pels ciclons, en cap cas podrà superar el 2% de la massa de la mescla, ja sigui per a mescles bituminoses en calent com a mescles bituminoses per a capes de rodadura. Només si s'assegurés que el pols mineral procedent dels àrids compleix les condicions exigides al d'aportació, el Director d'obres podrà modificar la proporció mínima d'aquest.

La granulometria del pols mineral, tant per a mescla bituminosa en calent com en mescles bituminoses per a capes de rodadura, es determinarà segons UNE-EN 933-10. El 100% dels resultats d'anàlisis granulomètrics han de quedar dins del fus granulomètric general següent:

Obertura del tamís (mm)	Fus granulomètric general per a resultats individuals. Retingut acumulat (% en massa)	Ample màxim del fus restringit (% en massa)
2	100	-
0,125	85 a 100	10
0,063	70 a 100	10

Addicionalment, el 90% dels resultats d'anàlisis granulomètrics basats en els últims 20 valors obtinguts, han de quedar inclosos dins d'un fus granulomètric més estret, amb una amplada màxima en els tamisos corresponents a 0,125 i 0,063 mm no superi el 10%.

Densitat aparent del pols mineral (UNE EN 1097-3, annex A) (D): 0,5 <= D <= 0,8 g/cm3

LLIGANT HIDROCARBONAT:

Ha de ser sòlid o viscós i ha d'estar preparat a partir d'hidrocarburs naturals, per destilació, oxigenació o "cracking

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma al escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscós, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

MESCLA BITUMINOSA:

La mescla s'ha de fabricar per mitjà de central contínua o discontínua, que ha de complir les prescripcions de l'article 542.4.1 del PG 3/75 MOD 7.

La càrrega de cadascuna de les tremuges d'àrids en fred es realitzarà de forma que el seu contingut estigui sempre entre el 50 i el 100% de la seva capacitat, sense desbordar. Per mescles denses i semidenses l'alimentació de l'àrid fi, tot i que aquest sigui d'un únic tipus i granulometria, s'efectuarà dividint la càrrega entre 2 tremuges.

Si es fessin servir àrids procedents del fressat de mescles bituminoses, en centrals on l'assecador no sigui a la vegada mesclador, si l'alimentació d'aquest fos discontinua, després d'haver introduït els àrids, es pesaran i introduiran els àrids procedents del fressat de mescles bituminoses, i després d'un temps de disgregació, escalfat i mescla, s'agregarà el lligant hidrocarbonat, i al seu cas els additius, per cada pasterada, i es continuarà l'operació de mescla durant el temps especificat en la fórmula de treball. Si l'alimentació fos continua, els àrids procedents del fressat de mescles bituminoses s'incorporaran a la resta dels àrids en la zona de pesatge en calent a la sortida de l'assecador.

En centrals de mescla continua amb tambor assecador-mesclador s'aportaran els àrids procedents del fressat de mescles bituminoses després de la flama de forma que no hi hagi risc de contacte amb ella.

A la descàrrega del mesclador totes les mides de l'àrid hauran d'estar uniformement distribuïdes en la mescla, i totes les seves partícules total i homogèniament cobertes de lligant. La temperatura de la mescla al sortir del mesclador no excedirà de la fixada a la fórmula de treball.

En cas d'utilitzar addicions al lligant o a la mescla, es cuidarà la seva correcta dosificació,

la distribució homogènia, i que no perdi les seves característiques inicials durant tot el procés de fabricació.

La fabricació de la mescla no s'ha de poder iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball, que ha d'incloure:

- Identificació i proporció de cada fracció d'àrid en l'alimentació i, en el seu cas, després de la classificació en calent.

- Granulometria dels àrids combinats, inclosa la pols mineral, per els tamisos 45 mm; 32 mm; 22 mm; 16 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 0,500 mm; 0,250 mm i 0,063 mm de la UNE-EN 933-2 que corresponguin per cada tipus de mescla segons la taula 542.9 de l'apartat 3 de l'article 542 de la norma PG3/75 MOD7, expressada en percentatge de l'àrid total amb una aproximació de l'1%, excepte el tamís 0,063 que s'ha d'expressar amb aproximació del 0,1%.

- Dosificació, al seu cas, de pols mineral d'aportació, expressada en percentatge de l'àrid total amb aproximació del 0,1%.

- Tipus i característiques del lligant hidrocarbonat.

- Dosificació del lligant hidrocarbonat referida a la massa de la mescla total (inclosa la pols mineral), i la d'additius al lligant, referida a la massa del lligant hidrocarbonat.

- Al seu cas, tipus i dotació de les addicions a la mescla bituminosa, referida a la massa de la mescla total.

- Densitat mínima a aconseguir.

- En cas que la fabricació de la mescla es realitzi en instal·lacions de tipus discontinu, els temps a exigir per la mescla d'àrids en sec i per a la mescla dels àrids amb el lligant.

- Les temperatures màxima i mínima d'escalfament previ d'àrids i lligant. En cap cas s'ha d'introduir al mesclador àrid a una temperatura superior a la del lligant en més de 15ºC.

- La temperatura de mesclat amb betums asfàltics es fixarà dins del rang corresponent a una viscositat del betum de 150 a 300 cSt. A més, al cas de betums millorats amb cautxú o de betums modificats amb polímers, en la temperatura de mesclat es tindrà en compte el rang recomanat pel fabricant.

- La temperatura mínima de la mescla en la descàrrega dels elements de transport.

- La temperatura mínima de la mescla al iniciar i acabar la compactació.

- En cas que es facin servir addicions s'inclouran les prescripcions necessàries sobre la forma d'incorporació i temps de mesclat.

La temperatura màxima de la mescla al sortir del mesclador no ha de ser superior a 190ºC, excepte en centrals amb tambor assecador-mesclador, en les que no ha d'excedir de 175ºC. A tots els casos, la temperatura mínima de la mescla al sortir del mesclador ha de ser aprovada pel Director d'Obra de forma que la temperatura de la mescla en la

descàrrega dels camions sigui superior al mínim fixat.

El control dels materials components s'ha de realitzar segons els criteris dels Àmbits de Control 0511, 0524, 0534 i 1031 o 1061, segons el lligant a utilitzar.

Toleràncies (mescla fabricada) respecte a l'establert a la fórmula de treball:

- Granulometria (inclosa la pols mineral):
  - Tamisos superiors al 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 4% del pes total dels granulats
  - Tamís 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 3% del pes total dels granulats
  - Tamisos compresos entre el 2 i el 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 2% del pes total dels granulats
  - Tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 1% del pes total dels granulats
- La tolerància admissible respecte de la dotació de lligant hidrocarbonat de la fórmula de treball serà de 0,3% en massa del total de mescla bituminosa (inclosa la pols mineral), sense baixar dels mínims especificats.

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 50

Si no es compleix aquesta condició, el valor del blau de metilè (annex A UNE-EN 933-9) haurà de ser inferior a 10 i, simultàniament, l'equivalent de sorra superior a 40.

Contingut mínim de lligant (UNE-EN 12697-1) sobre el total de la mescla bituminosa inclosa la pols mineral:

- Capa de base: 4,75%
- Capa intermitja: 4,50%

En cas de que la densitat dels àrids sigui diferent de 2,65 g/cm3, els continguts mínims de lligant s'han de corregir multiplicant pel factor: á = 2,65/ñ; on ñ és la densitat de les partícules d'àrid.

També s'ha de tenir en compte que la relació ponderal recomanable entre els continguts de pols mineral i lligant hidrocarbonat (expressats ambdós respecte de la massa total d'àrid sec, inclosa la pols mineral), excepte justificació en contrari, ha d'estar compresa entre 1,2 i 1,3.

Contingut de buits (UNE-EN 12697-8), amb provetes compactades segons la UNE-EN 12697-30, aplicant 75 cops per cara, si la mida màxima de l'àrid és inferior o igual a 22 mm, o segons UNE-EN 12697-32 per mides màximes superiors, amb compactació vibratòria durant 120 segons per cara. Per al contingut de buits s'ha de seguir la taula 542.13 de l'apartat 5.1.2 de l'article 542 de la norma PG3/75 MOD7.

En el disseny de la mescla també es tindrà en compte la deformació plàstica mesurada amb l'assaig de pista de laboratori. Aquest assaig es farà segons la UNE-EN 12697-22, emprant el dispositiu petit, el procediment B en aire, a una temperatura de 60ºC i amb una durada de 10.000 cicles.

Per la realització d'aquest assaig, les provetes es prepararan mitjançant compactador de placa, amb el dispositiu de corró d'acer, segons la UNE-EN 12697-33, amb una densitat tal que:

- En mescles amb mida nominal D = 22 mm, sigui superior al 98% de la obtinguda en provetes cilíndriques preparades segons la UNE-EN 12697-30, aplicant 75 cops per cara.

- En mescles amb mida nominal D > 22 mm, sigui superior al 98% de la obtinguda en provetes preparades per compactació vibratòria durant un temps de 120 segons, segons la UNE-EN 12697-32.

Aquest assaig haurà de complir que el pendent mig de deformació en pista en l'interval de 5.000 a 10.000 cicles per capa intermitja sigui 0,07 mm per 10^3 cicles de càrrega.

I per capa base (en mm per 10^3 cicles de càrrega), s'ha de seguir la taula 542.14b de l'apartat 5.1.3 de l'article 542 de la norma PG3/75 MOD7.

La resistència conservada en l'assaig de tracció indirecta després d'immersió, realitzat a 15ºC (UNE-EN 12697-12), ha de tenir un valor mínim del 80%. En mescles amb mida màxima de l'àrid inferior o igual a 22 mm, les provetes es prepararan segons la UNE-EN 12697-30, aplicant 50 cops per cara. Per mides màximes superiors, les provetes s'han de preparar segons la UNE-EN 12697-32, amb compactació vibratòria durant 80±5 segons per cara.

El valor del mòdul dinàmic a 20 ºC (annex C UNE-EN 12697-26) no serà inferior a 11.000 MPa. Les provetes per a la realització de l'assaig s'han de preparar segons la UNE-EN 12697-30, aplicant 75 cops per cara.

L'assaig de resistència a la fatiga, realitzat amb una freqüència de 30 Hz i a una temperatura de 20 ºC, segons l'annex D de la UNE-EN 12697-24, el valor de la deformació per a un milió de cicles no ha de ser inferior a 100 microdeformacions.

En les instal·lacions de mescla continua s'ha de calibrar diàriament el flux de la cinta subministradora d'àrids, aturant-la carregada i recollint i pesant el material existent en una longitud escollida.

Al menys setmanalment s'ha de verificar l'exactitud de les balances de dosificació, així com el correcte funcionament dels indicadors de temperatura d'àrids i lligant hidrocarbonat.

Pel què fa a la mescla s'han de rebutjar totes aquelles que es mostrin segregades, carbonitzades o sobreescalfades, les mescles amb escuma i aquelles mescles en les que l'envolta dels àrids per part del lligant no sigui homogènia. En centrals on el tambor no sigui a la vegada mesclador, també les mescles que presentin indicis d'humitat, i en la resta de centrals, les mescles amb humitat superior a l'1% en massa del total. En aquests casos de presència d'humitat excessiva, s'hauran de retirar els àrids dels corresponents tancs en calent.

Els elements de transport han de ser camions de caixa llisa i estanca, perfectament neta i que s'ha de tractar, per evitar que la mescla bituminosa s'adhereixi a ella, amb un producte amb composició i dotació aprovades pel Director d'Obra.

La forma i alçada de la caixa ha de ser tal que, durant l'abocament a l'estenedora, el camió només toqui a aquesta amb els corrons previstos a tal efecte.

Els camions hauran de tenir sempre una lona o cobertor adequat per protegir la mescla bituminosa en calent durant el seu transport.

S'ha d'aportar compromís per escrit de realitzar tot el transport de mescla bituminosa mitjançant vehicles calorifugats quan la distància entre la planta asfàltica on es fabriqui la mescla i el tall de l'estesa a l'obra sigui superior a 50 km ó 45 minuts de temps de desplaçament màxim.

El tècnic auxiliar present a la planta de fabricació, ha de tenir experiència en aquest tipus d'unitat, i de forma permanent, vigilar el bon funcionament de tots i cadascun dels dispositius. Entre d'altres coses, s'ha d'encarregar de comprovar, el nivell dels tancs d'àrids en fred, el funcionament de les seves comportes de sortida, la combustió en el cremador, els nivells dels tancs d'àrids en calent, el tancament estanc de les seves comportes i el rebuig, així com l'envolta de l'àrid pel lligant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar inmediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

MESCLA BITUMINOSA:

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

LLIGANT HIDROCARBONAT:

* Orden de 21 de enero de 1988 sobre modificación de determinados artículos del Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden de 8 de mayo de 1989 por la que se modifican parcialmente determinados preceptos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de materials. Assaigs a realitzar a cada partida:

- Pols mineral d'aportació:
    - Densitat aparent, segons l'annex A de la UNE-EN 1097-3
    - Anàlisis granulomètric, segons UNE-EN 933-10
- Pols mineral que no sigui d'aportació:
    - 1 cop al dia o quan es canviï de procedència: Densitat aparent (annex A, UNE EN 1097-3)
    - 1 cop a la setmana o quan es canviï de procedència: Anàlisis granulomètric (UNE-EN 933-10)

Control de fabricació:

- Segons el nivell de conformitat (NFC) (annex A UNE-EN 13108-21), determinat pel mètode del valor mig de 4 resultats, s'han de realitzar els assaigs amb la freqüència mínima següent: NFC A: 600, NFC B: 300, NFC: 150. Els assaigs a realitzar són els següents:

- En mescles:
  - Assaig de dosificació de lligant (UNE-EN 12697-1)
  - Assaig granulomètric dels àrids recuperats (UNE-EN 12697-2)
- En granulats:
  - Anàlisi granulomètrica de cada fracció (UNE-EN 933-1)
  - Assaig d'equivalent de sorra (UNE-EN 933-8) o, al seu cas, assaig de l'índex de blau de metilè (annex A UNE-EN 933-9).

OPERACIONS DE CONTROL EN GRANULAT:

- Si els àrids no disposen de marcatge CE, al menys un cop al mes, o quan es canviï la procedència:
  - Densitat relativa i absorció (UNE-EN 1097-6)
  - Coeficient de Los Ángeles' (UNE-EN 1097-2), en granulat gros
  - Coeficient de poliment accelerat per capes de rodadura (UNE-EN 1097-8), en granulat gros
- En granulat gros, al menys un cop a la setmana, o quan es canviï la procedència:
  - Índex de llenques (UNE-EN 933-3)
  - Proporció de cares de fractura (UNE-EN 933-5)
  - Proporció d'impureses (annex C UNE 146130)

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES:

- Si la mescla no disposa de marcatge CE, s'hauran de fer un mínim de 2 assaigs diaris:
  - Assaig d'anàlisi granulomètrica de l'àrid combinat (UNE-EN 933-1)
  - Assaig d'equivalent de sorra (UNE-EN 933-8) o, al seu cas, assaig de l'índex de blau de metilè (annex A UNE-EN 933-9), de l'àrid combinat
- Si la mescla no disposa de marcatge CE i per categories de trànsit T00 a T3,1 segons el nivell de conformitat (NFC) (annex A UNE-EN 13108-21), determinat pel mètode del valor mig de 4 resultats, s'hauran de realitzar els assaigs amb la freqüència mínima següent: NFC A: 12000, NFC B: 6000, NFC C: 3000. Els assaigs a realitzar són els següents:
  - Assaig de resistència a les deformacions plàstiques mitjançant l'assaig de pista de laboratori (UNE-EN 12697-22)
  - Determinació del valor del mòdul dinàmic a 20 ºC (annex C UNE-EN 12697-26)
- Quan es canviï el subministre o la procedència:
  - Assaig de resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió (UNE-EN 12697-12)

- Assaig de resistència a la fatiga (annex D UNE-EN 12697-24)

- Al menys 1 vegada al dia i 1 vegada per lot:

- Assaig de contingut de buits (UNE-EN 12697-8) i de densitat aparent (UNE-EN 12697-6 i annex B UNE-EN 13108-20) sobre provetes preparades segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima de l'àrid és inferior o igual a 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per mides màximes superiors, aplicant 75 cops per cara als dos casos. Per cada lot es determinarà la densitat de referència per la compactació, definida pel valor mig dels últims 4 valors de densitat aparent obtinguts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Si la pols mineral a utilitzar, disposa de marcatge CE, els criteris descrits a continuació per a realitzar el control de procedència no seran d'aplicació obligatòria, sense perjudici del que estableixi el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, ni de las facultats que corresponen al Director de les obres.

En el cas de no complir-se les condicions indicades en el paràgraf anterior, de cada procedència de pols mineral d'aportació i per a qualsevol volum de producció previst, es prendran 4 mostres, i amb elles es determinarà la densitat aparent, segons l'Annex A de la UNE EN 1097-3, i la granulometria, segons la UNE EN 933-10.

L'assaig d'equivalent de sorra s'ha de realitzar als granulats abans de passar per l'assecador de la central de fabricació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES:

Les mostres sobre la mescla d'àrids en fred s'han de prendre aleatòriament en la cinta subministradora i abans d'entrar en l'assecador.

El control de recepció s'ha de realitzar sobre mostres preses aleatòriament en els camions receptors de la descàrrega de la planta.

Quan s'estableix la freqüència d'assaig mínima de 2 per dia, se n'ha de realitzar un durant el matí i l'altre a la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran per a la fabricació de mescles bituminoses el filler o els granulats que incompleixin alguna de les especificacions indicades.

En el cas que el coeficient de neteja no compleixi allò exigit, es podrà demanar el rentat del granulat gros i una nova comprovació.

S'han de rebutjar els àrids que presentin restes de terra vegetal, matèria orgànica, o que superin la granulometria prevista.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MESCLES:

Els resultats dels assaigs de granulometria de la mescla d'àrids i de la dotació de lligant, no han de superar les toleràncies indicades respecte a la fórmula de treball.

Els resultats dels assaigs d'anàlisi granulomètrica, contingut de buits i densitat aparent, equivalent de sorra (o al seu cas, blau de metilè), contingut de betum, resistència conservada a tracció indirecta després d'immersió, resistència a deformació plàstica, valor del mòdul dinàmic i resistència a la fatiga, hauran de complir les condicions especificades.

S'ha de rebutjar el material que presenti defectes en la inspecció visual o que superi els marges de temperatura establerts.

Les bàscules i dispositius mesuradors de temperatura dins la planta, hauran de funcionar correctament. En cas contrari s'ha d'interrompre la fabricació i procedir a la seva reparació o substitució.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D03 - GRANULATS

D039 - SORRES- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0391311.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter al afegir-li l'aigua una vegada estès.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al

projecte o les fixades per la DF.

Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.

La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2194XB1,F2194JA1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element

que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

F21Q - DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE MOBILIARI URBA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21QU030,F21QU031.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LA PARTIDA D'OBRA EXECUTADA

Desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements de mobiliari urbà.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge de papereres, fonts, bàculs, bancs o pilones
- Desmuntatge de baranes o barreres de seguretat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desmuntatge dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la D.T., descàrrega i classificació

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la Documentació Tècnica.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (electricitat, comunicacions, hidràuliques, aire comprimit, oleohidràuliques, etc.).

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o en el seu defecte, la D.F.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

Tots els materials procedents d'excavacions o rebaixats que la D.F. consideri inadequats o que sobrin, s'han de transportar a un abocador autoritzat.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE DE PAPERERES, FONTS, BÀCULS, BANCS O PILONES

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la D.T.

DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES DE SEGURETAT

m de llargària desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365H11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a paviment.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Estesa i vibratge amb regle vibratori
- Estesa i vibratge amb estenedora de formigó

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas de col·locació amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

En el cas de col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m2. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

F9J - REGS SENSE GRANULATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb lligant de quitrà, emulsió bituminosa o betum asfàltic o reg de cura del formigó amb producte filmogen.

S'han considerat els següents regs amb lligants hidrocarbonats:

- Reg d'imprimació
- Reg d'adherència
- Reg de penetració
- Reg de cura

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de penetració:

- Preparació de la superfície existent
- Aplicació del lligant bituminós
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent
- Aplicació del lligant bituminós

Reg amb producte filmogen.

- Preparació de la superfície existent
- Aplicació del producte filmogen de cura

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant.

S'ha d'evitar la duplicació de la dotació als junts de treball transversals.

Quan el reg s'hagi fet per franges, cal que l'estesa del lligant estigui superposada en la unió de dues franges.

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

El granulat de cobertura, en el seu cas, ha de tenir una distribució uniforme.

La dotació de la capa de granulat de cobertura, ha de ser la necessària per tal d'absorbir l'excés de lligant o per tal de garantir la protecció del reg del trànsit d'obra.

Dotació del granulat de cobertura: <= 6 l/m2, >= 4 l/m2

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.

S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg.

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

La superfície per regar ha de tenir la densitat i les rasants especificades a la DT. Ha de complir les condicions especificades per la unitat d'obra corresponent i no ha d'estar estovada per un excés d'humitat.

L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i ha de ser capaç de distribuir la dotació de producte a la temperatura especificada.

El dispositiu regulador ha de proporcionar una uniformitat transversal suficient.

En punts inaccessibles o on ho determini la DF, es pot completar l'aplicació manualment amb un equip portàtil.

L'estesa del granulat del cobertura, en el seu cas, s'ha de fer, sempre que sigui possible, mecànicament.

El procés d'estesa del granulat, ha d'evitar la circulació sobre les capes de reg no tractades.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

S'ha d'humitejar la superfície abans de l'aplicació del reg.

Es pot dividir la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la DF ho considera necessari.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138):

- Betum fluidificat: 20-100 s Saybolt Furol
- Emulsió bituminosa: 5-20 s Saybolt Furol

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

No s'ha de circular sobre el reg fins que el lligant no s'hagi absorbit completament o, en el cas de l'estesa d'un granulat de cobertura, fins passades 4 h de l'estesa. En qualsevol cas, la velocitat dels vehicles ha de ser <= 40 km/h.

REG D'ADHERÈNCIA:

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós existent, s'han d'eliminar els excessos de betum i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furol

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

REG DE CURA AMB LLIGANT HIDROCARBONAT:

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furol

REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMOGEN:

La superfície per regar ha de tenir la densitat i les rasants especificades a la DT Ha de complir les condicions especificades per l'unitat d'obra corresponent.

S'ha de mantenir humida la superfície a tractar.

No ha de circular trànsit durant els 3 dies següents a l'execució del reg.

Si durant aquest període ha de circular trànsit, s'ha d'extendre un granulat de cobertura i els vehicles han de circular a velocitat <= 30 km/h.

La dosificació del granulat de cobertura ha de ser de 4 l/m2 i ha de tenir un diàmetre màxim de 4,76 mm.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

No són d'abonament els excessos laterals.

REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMÒGEN, REG D'IMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

G224 - REPÀS DE SÒLS I TALUSSOS, I PICONATGE DE TERRES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.

S'han considerat els tipus següents:

- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

SÒL DE RASA:

El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm

ESPLANADA:

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

Toleràncies d'execució:

- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm

TALUSSOS:

Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ESPLANADA:

Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi secat.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.

TALUSSOS:

L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

G228 - REBLIMENT I PICONATGE D'ELEMENTS LOCALITZATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G228FB0F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres

- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

- Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-ú natural

- Rebliment no compactat de rasa amb tot-ú natural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi secat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.

La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la tuberia instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior al admissible.

- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).

- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa “extracció-compactació”, la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

G2R - GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R54267,G2RA6110,G2R35067,G2RA1200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió

- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió

- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper

- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió

- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.

- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

- Descàrrega i emmagatzematge dels residus de l'obra en un lloc especialitzat, d'acord amb el tipus de residu.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació

que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

RESIDUS ESPECIALS:

unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

I - PARTIDES D'OBRA DE DESPESES INDIRECTES

I2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

I2R - GESTIÓ DE RESIDUS

I2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

I2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

I2R5PL00,I2R5K000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper

- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió

- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.

- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

RESIDUS ESPECIALS:

unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la

construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

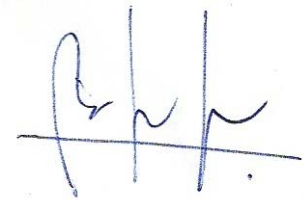
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

Alella, març del 2025

L'autor del projecte



Pau López de Vega

Arquitecte tècnic

Col·legiat número **10.987**

DOCUMENT Nº4

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
5			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
6			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	Previsió		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 565,000

2	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor, inclòs tall de paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
5			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
6			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 511,000

3	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2			505,000				505,000	C#*D#*E#*F#
3			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
4			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
5			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
6			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	Previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.008,000

4 F21H1641 u — Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclòs desplaçament a magatzem municipal de tot el material que s'aprofita.

AMIDAMENT DIRECTE 40,000

5 F21QA981 PA — Partida alçada per la retirada de tanques o suports de contenidors i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament i transport a magatzem municipal. La partida inclou els desplaçaments que calguin dels contenidors durant les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 F21QQB01 PA — Partida alçada per la retirada de qualsevol elements superficial dins de les obres (pilones, senyals de transit, mobiliari urbà, etc). Inclou enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament desplaçament fins a magatzem municipal del material que es pugui aprofitar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, inclòs la retirada d'arrels i qualsevol altre elements, inclòs part proporcional de rases per borades i rigoles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie	Gruix				
2	Panot		505,000	0,170			85,850	C#*D#*E#*F#
3			115,000	0,170			19,550	C#*D#*E#*F#
4			115,000	0,170			19,550	C#*D#*E#*F#
5			155,000	0,170			26,350	C#*D#*E#*F#
6			65,000	0,170			11,050	C#*D#*E#*F#
7			6,000	0,170			1,020	C#*D#*E#*F#
8			5,000	0,170			0,850	C#*D#*E#*F#
9			5,000	0,170			0,850	C#*D#*E#*F#
10			5,000	0,170			0,850	C#*D#*E#*F#
11			7,000	0,170			1,190	C#*D#*E#*F#
12	Previsió		30,000	0,170			5,100	C#*D#*E#*F#
13	Asfalt Rotonda		30,000	0,260			7,800	C#*D#*E#*F#
14	Asfalt Ampliació mur		20,000	0,260			5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 185,210

2 P2241-52SN m2 — Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie					
2	Panot		505,000				505,000	C#*D#*E#*F#
3			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
4			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
5			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
6			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
11			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
12	Previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
13	Asfalt Rotonda		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
14	Asfalt Ampliació mur		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.063,000

3 P2257-54BE m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM, inclòs part proporcional de reblert rera el murs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

4 F2A11000 m3 Subministrament de terra seleccionada d'aportació, inclòs amuntegament i transport a l'interior de l'obra si cal. No s'executarà en cas de que es pugui seleccionar bones de terres de l'excavació. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 03 MUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR111000 m2 Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa, inclosa la gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie					
2	Zona mur		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

AMIDAMENTS

2 F2135323 m3

Enderroc de mur de contenció (inclòs passamà), amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclou la retirada de la tanca existent al tram més amunt i el seu amuntegament per tornar-la a col·locar si fos necessari. La partida inclou els talls que siguin necessaris i la protecció i desviament dels serveis que hi han rera el mur

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada mitja	Gruix mig			
2			30,000	2,500	0,500		37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,500

3 F2264C0F ut

Moviment de terres necessari per executar els murs projectats i deixar preparada la base de la vorera, excavant les zones de desmunt i terraplenant la resta amb material seleccionat de la pròpia excavació o d'aportació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM. Inclou el reperfilat dels talussos rera els murs així com tots els treballs auxiliars necessaris segons indicacions de la Direcció d'Obra. Inclou part proporcional de roca o altres elements existents. La partida inclou tot el moviment de terres a l'interior de l'obra i formació d'accessos si calgués. La partida inclou el drenatge del trasdos, la impermeabilització i qualsevol altre partida necessaria per la correcta execució del mur.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 P4DG-3XSW m2

Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada mitja	Cares			
2			50,000	3,000	2,000		300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

5 F31522H1 m3

Formigó per a rases, pous i murs, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada mitja	Gruix			
2	Mur		50,000	3,000	0,300		45,000	C#*D#*E#*F#
3	Fonamentació		50,000	0,800	1,400		56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,000

6 F31B1000 kg

Armadura de rases, pous i murs AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada mitja	Gruix	Quantia		
2	Mur		50,000	3,000	0,300	100,000	4.500,000	C#*D#*E#*F#
3	Fonamentació		50,000	0,800	1,400	100,000	5.600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10.100,000

7 PAACABAT u

Partida alçada a justificar pels acabats dels mur, coronament, pintura, passamà, tanca superior, etc

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 PACALCUL pa

Partida alçada per al disseny definitiu del mur, inclòs el càlcul estructural visat, topografia a l'interior de la parcel·la, estudi geotècnic, etc

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 04 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	AQ		360,000	2,000			720,000	C#*D#*E#*F#
3	AN		45,000	2,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 810,000

2	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	AQ		360,000	0,400			144,000	C#*D#*E#*F#
3	AN		45,000	0,400			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

3	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	AP		460,000	0,400	0,600		110,400	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000	0,400	0,600		86,400	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000	0,400	0,600		10,800	C#*D#*E#*F#
5	Daus		0,800	0,800	0,800	36,000	18,432	C#*D#*E#*F#
6	Altres					20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 246,032

4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	AP		460,000	0,400			184,000	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000	0,400			144,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	AN		45,000	0,400			18,000	C#*D#*E#*F#
5	Daus		0,800	0,800		36,000	23,040	C#*D#*E#*F#
6	Altres					20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 389,040

5 FGD1122E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra

AMIDAMENT DIRECTE 44,000

6 FG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	AP		460,000				460,000	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 865,000

7 FG22TF1K m Doble tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	AP		460,000				460,000	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 865,000

8 F2285R00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	AP		460,000	0,400	0,300		55,200	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000	0,400	0,300		43,200	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000	0,400	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
5	Altres					10,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 113,800

9 FDG7CA0M 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		T	Longitud					
2	AP		460,000				460,000	C#*D#*E#*F#

3	AQ		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 865,000

10 F2285B0F m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	AP		460,000	0,400	0,300		55,200	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000	0,400	0,300		43,200	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000	0,400	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
5	Altres					10,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 113,800

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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	AP		460,000	0,400	0,200		36,800	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000	0,400	0,200		28,800	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000	0,400	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#
5	Altres					5,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,200

12 F9E1F11H m2

Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Varis AQ-AN		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

13 FG315554 m

Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub, incloses les connexions i maniobres a armari i columnes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	AP		460,000				460,000	C#*D#*E#*F#
3	AQ		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
4	AN		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 865,000

AMIDAMENTS

14	FHM11F22	u	Columna existent, col·locada sobre dau de formigó, inclòs part proporcional de nous accessoris per la seva col·locació, inclòs cablejat interior i proves per deixar-la completament operativa segons indicación de la Direcció Facultativa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó existent, inclòs cablejat interior i dau de formigó. La partida inclou la instal·lació de les llumeneres existents retirades a l'inici de les obres, inclòs accesoris i tot el necessari per deixar-la en funcionament. Tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 44,000

16	PHNH-B5WY	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat al suport

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

17	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat a l' extrem del suport

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

18	PALEGALI	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la legalització de la instal·lació, tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

19	PACATES1	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	DN 90		720,000	2,000			1.440,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	2,000			312,000	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	2,000			720,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.472,000

2	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	DN 90		720,000	0,600			432,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600			93,600	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600			216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 741,600

3 F2225632 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	DN 90		720,000	0,600	1,000		432,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600	1,000		93,600	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600	1,000		216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 741,600

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	DN 90		720,000	0,600			432,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600			93,600	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600			216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 741,600

5 F2285R00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	DN 90		720,000	0,600	0,500		216,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600	0,500		46,800	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600	0,500		108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 370,800

6 PDG5-HA2I 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 canalització

AMIDAMENT DIRECTE 1.236,000

7 F2285B0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	DN 90		720,000	0,600	0,500		216,000	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600	0,500		46,800	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600	0,500		108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 370,800

8 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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	DN 90		720,000	0,600	0,200		86,400	C#*D#*E#*F#
3	DN 100		156,000	0,600	0,200		18,720	C#*D#*E#*F#
4	DN 150		360,000	0,600	0,200		43,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 148,320

9 F9E1F11H m2

Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió fora d'àmbit		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

10 PACATES2 u

Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 02 OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PFB3-DVZQ m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu

AMIDAMENT DIRECTE 720,000

2 PF36-DVUK m

Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu

AMIDAMENT DIRECTE 156,000

AMIDAMENTS

3	PF36-DVUM	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu
			AMIDAMENT DIRECTE 360,000
4	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
5	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
6	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
7	PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 11,000
8	PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 9,000
9	PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
10	PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
			AMIDAMENT DIRECTE 11,000
11	PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
			AMIDAMENT DIRECTE 9,000

AMIDAMENTS

12	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
13	PF33-3S48	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
14	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 11,000
15	PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
16	PF34-3TH7	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
17	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
18	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
19	PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
20	PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
21	PF37-3TMC	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

AMIDAMENTS

22	PBB9-DTMD	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
23	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
24	PJM9-E9KB	u	Ventosa trifuncional embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
25	PN12-DPP9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
26	PF33-3S49	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
27	PF31-3T28	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
28	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
29	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta
			AMIDAMENT DIRECTE 7,000
30	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 5,600
31	PROVPRES	u	Proves de pressió
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
32	DESINFEC	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1.236,000
33	PAPROVIS	u	Provisional d'aigua necessaris per l'execució de les obres, inclòs tubs i connexions a xarxa i escomeses (previsió)	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 01 CONNEXIO 1 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,400

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 02 CONNEXIO 2 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
2	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	PF32-3T57	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
8	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,600

OBRA	01	PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL	05	AIGUA POTABLE
TITOL 3	03	CONNEXIONS
TITOL 4	03	CONNEXIO 3 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,800

OBRA	01	PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL	05	AIGUA POTABLE
TITOL 3	03	CONNEXIONS
TITOL 4	04	CONNEXIO 4 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,600

OBRA	01	PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL	05	AIGUA POTABLE
TITOL 3	03	CONNEXIONS
TITOL 4	05	CONNEXIO 5 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

OBRA	01	PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL	05	AIGUA POTABLE
TITOL 3	03	CONNEXIONS
TITOL 4	06	CONNEXIO 6 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

AMIDAMENTS

2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 07 CONNEXIO 7 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 08 CONNEXIO 8 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF32-3T55	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 09 CONNEXIO 9 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PF33-3S0C	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 10 CONNEXIO 10 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	PN12-DPP4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	PF33-3S09	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 11 CONNEXIO 11 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
2	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	PD1D-610X	u	Unió universal per a fibrociment DN80	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
8	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,600

OBRA	01	PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL	05	AIGUA POTABLE
TITOL 3	03	CONNEXIONS
TITOL 4	12	CONNEXIO 12 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,800

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 13 CONNEXIO 1 DIST.NOVA ALELLA II

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 14 CONNEXIO 2 DIST.NOVA ALELLA II

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

AMIDAMENTS

3	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 0,800

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 15 CONNEXIÓ 1 (IMPULSIÓ)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 16 CONNEXIÓ 2 (IMPULSIÓ)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 04 ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJMZ-IRSM	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
2	PJMZ-IRSO	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
3	TTMT0103	u	Tapa TIPUS ´´Gas´´, per a pericó de serveis, de 135x120 mm amb la incripció d'AIGÜES	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
4	PFA8-DV62	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	24,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R3506A	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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Volum	Esponjament				
2	Caixa de paviment		185,210	1,300			240,773	C#*D#*E#*F#
3	Rasa Enllumenat		132,232	1,300			171,902	C#*D#*E#*F#
4	Rasa Aigua		370,800	1,300			482,040	C#*D#*E#*F#
5	Mur		80,000	1,300			104,000	C#*D#*E#*F#
6	Varis		100,000	1,300			130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.128,715

2	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada mitja	Profunditat	Esponjament		
2	Vorada i rigola		511,000	0,400	0,500	1,300	132,860	C#*D#*E#*F#
3		T	Superficie		Profunditat	Esponjament		
4	Paviment		1.008,000		0,200	1,300	262,080	C#*D#*E#*F#
5	Enllumenat		162,000		0,200	1,300	42,120	C#*D#*E#*F#
6	Aigua potable		741,600		0,200	1,300	192,816	C#*D#*E#*F#
7		T	Volum			Esponjament		
8	Mur		37,500			1,300	48,750	C#*D#*E#*F#
9	Varis		100,000			1,300	130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 808,626

AMIDAMENTS

3 F2RA73G1 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Volum					
2	Terres		1.128,715				1.128,715	C#*D#*E#*F#
3	Residus		808,626				808,626	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.937,341

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 07 PAVIMENTACIÓ

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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie	Gruix				
2	Panot		505,000	0,100			50,500	C#*D#*E#*F#
3			115,000	0,100			11,500	C#*D#*E#*F#
4			115,000	0,100			11,500	C#*D#*E#*F#
5			155,000	0,100			15,500	C#*D#*E#*F#
6			65,000	0,100			6,500	C#*D#*E#*F#
7			6,000	0,100			0,600	C#*D#*E#*F#
8			5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
9			5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
10			5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
11			7,000	0,100			0,700	C#*D#*E#*F#
12	Previsió		30,000	0,100			3,000	C#*D#*E#*F#
13	Asfalt Rotonda		30,000	0,200			6,000	C#*D#*E#*F#
14	Asfalt Ampliació mur		20,000	0,200			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 111,300

2 F965A6E9 m

Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 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, inclòs excavacions i remats. Inclòs part proporcional de vorada granítica. Inclòs part proporcional de borada bústia. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
6			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
9			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
10			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
11			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
12			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
13			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 615,000

3 F97422EA m

Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclòs el correcte remat amb l'asfalt amb formigó colorejat o asfalt, inclòs excavacions i remats. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
5			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
6			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 511,000

4 F9715G11 m3

Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Gruix			
2			511,000	0,300	0,250		38,325	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,325

5 F9E1F11H m2

Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie					
2	Panot		505,000				505,000	C#*D#*E#*F#
3			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
4			115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
5			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
6			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
7			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
11			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
12	Previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.013,000

6 P9H5-JD38 t

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, inclòs treballs manuals i amb maquinaria lleugera, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, inclòs regs, refi, nivellació i compractació de la superficie, inclòs desplaçament de maquinaria. La partida inclou la part proporcional per la formació de 2 passos de vianants elevats. tot inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superficie	Gruix	Densitat			
2	Calçada		140,000	0,060	2,400		20,160	C#*D#*E#*F#
3	Rases i creuaments		800,000	0,060	2,400		115,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,360

7 PADELPMA pa

Partida alçada per al desplaçament de tota la maquinaria necessaria per asfaltar

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

8 PAESCALE pa

Partida alçada per a l'execució de la solució de les escales a la cantonada amb Calderó, inclòs els elements necessaris segons indicación de la DO. Tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 P983-V8H3 u

Capçal per a gual amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

10 P983-V8H5 u

Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

11 P981-V80S m

Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

12 P981-V80T m

Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 33,000

AMIDAMENTS

13	PD50-481N	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
14	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 100x50x85 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, inclòs tub i connexions a clavegueram
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 08 ELEMENTS SUPERFICIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GDD1U038	u	Subministre i col·locació de paperera metàl·lica circular incloent suports i bastidors, model PA600M de Benito (o equivalent a criteri de La Propietat), incloent formació de bases i ancoratges.
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
2	PQ12-403L	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
3	PBBG-DV34	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
5	PBBH-DVFI	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
6	PBBB-DVKK	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament
			AMIDAMENT DIRECTE 16,000
7	PBB9-DTKW	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada al senyal
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000

AMIDAMENTS

8	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat. La partida inclou la retirada i posterior col·locació de les senyals existents que es reaprofiten i la retirada definitiva de les que no.

AMIDAMENT DIRECTE 150,000

9	PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual. La partida inclou part proporcional de borrat a senyalització anterior

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

10	P992-IR5Z	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

11	PAPLARRE	u	Subministrament i plantació d'arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs excavació de clot de plantació de 250x200x130 cm amb mitjans mecànics, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclòs aspratge quadruple d'arbre mitjançant 4 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 4 abraçadores regulables de goma o cautxú. La partida inclou la part proporcional d'execució de reg, cinlòs escomesa, contador, programador, tub, anella degoteig, electrovalvula, arqueta i tot el necessari, inclòs obra civil. Tot inclòs per deixar l'arbre en estat definitiu

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 09 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PACATES0	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PASEGSAL	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PADESVIA	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la senyalització horitzontal i vertical (tant provisional com definitiva, segons indicacions de la direcció facultativa) i la seguretat vial durant les obres, semaforització provisional, senyalistes, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció d'Obra i el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	PAIMPREV	u	Partida alçada a justificar per a imprevisos d'obra i/o desvament de serveis

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	DESINFEC	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023 (QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	4,75 €
P- 2	F2135323	m3	Enderroc de mur de contenció (inclòs passamà), amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclou la retirada de la tanca existent al tram més amunt i el seu amuntegament per tornar-la a col·locar si fos necessari. La partida inclou els talls que siguin necessaris i la protecció i desviament dels serveis que hi han rera el mur (QUARANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	45,14 €
P- 3	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor, inclòs tall de paviment (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	3,86 €
P- 4	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2,39 €
P- 5	F21H1641	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclòs desplaçament a magatzem municipal de tot el material que s'aprofita. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	62,17 €
P- 6	F21QA981	PA	Partida alçada per la retirada de tanques o suports de contenidors i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament i transport a magatzem municipal. La partida inclou els desplaçaments que calguin dels contenidors durant les obres. (TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	339,36 €
P- 7	F21QQB01	PA	Partida alçada per la retirada de qualsevol elements superficial dins de les obres (pilones, senyals de transit, mobiliari urbà, etc). Inclou enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament desplaçament fins a magatzem municipal del material que es pugui aprofitar (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	222,19 €
P- 8	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	10,45 €
P- 9	F2264C0F	ut	Moviment de terres necessari per executar els murs projectats i deixar preparada la base de la vorera, excavant les zones de desmunt i terraplenant la resta amb material seleccionat de la pròpia excavació o d'aportació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM. Inclou el reperfilat dels talussos rera els murs així com tots els treballs auxiliars necessaris segons indicacions de la Direcció d'Obra. Inclou part proporcional de roca o altres elements existents. La partida inclou tot el moviment de terres a l'interior de l'obra i formació d'accessos si calgués. La partida inclou el drenatge del trasdos, la impermeabilització i qualsevol altre partida necessaria per la correcta execució del mur. (MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.773,40 €
P- 10	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82 €
P- 11	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	14,55 €
P- 12	F2285R00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (DINOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació, inclòs amuntegament i transport a l'interior de l'obra si cal. No s'executarà en cas de que es pugui seleccionar bones de terres de l'excavació. Tot inclòs (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33 €
P- 14	F2R3506A	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 15 i fins a 20 km (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4,67 €
P- 15	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	5,56 €
P- 16	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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) (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	12,62 €
P- 17	F31522H1	m3	Formigó per a rases, pous i murs, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	77,36 €
P- 18	F31B1000	kg	Armadura de rases, pous i murs AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1,38 €
P- 19	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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	78,59 €
P- 20	F965A6E9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 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, inclòs excavacions i remats. Inclòs part proporcional de vorada granítica. Inclòs part proporcional de borada bústia. Tot inclòs (VINT-I-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	21,17 €
P- 21	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	82,91 €
P- 22	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclòs el correcte remat amb l'asfalt amb formigó colorejat o asfalt, inclòs excavacions i remats. Tot inclòs (NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	9,36 €
P- 23	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs (VINT-I-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	22,09 €
P- 24	FDG7CA0M	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,34 €
P- 25	FG22TF1K	m	Doble tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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 (TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	3,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 26	FG315554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub, incloses les connexions i maniobres a armari i columnes (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53 €
P- 27	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	9,51 €
P- 28	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	18,62 €
P- 29	FHM11F22	u	Columna existent, col·locada sobre dau de formigó, inclòs part proporcional de nous accessoris per la seva col·locació, inclòs cablejat interior i proves per deixar-la completament operativa segons indicación de la Direcció Facultativa (CENT CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	105,46 €
P- 30	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa, inclosa la gestió de residus (UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1,32 €
P- 31	GDD1U038	u	Subministre i col·locació de paperera metàl·lica circular incloent suports i bastidors, model PA600M de Benito (o equivalent a criteri de La Propietat), incloent formació de bases i ancoratges. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	77,93 €
P- 32	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs (NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	9,79 €
P- 33	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, inclòs la retirada d'arrels i qualsevol altre elements, inclòs part proporcional de rases per borades i rigoles (TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	3,52 €
P- 34	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (ZERO EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	0,93 €
P- 35	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM, inclòs part proporcional de reblert rera el murs (QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	4,95 €
P- 36	P4DG-3XSW	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	34,06 €
P- 37	P981-V80S	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	161,34 €
P- 38	P981-V80T	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	87,22 €
P- 39	P983-V8H3	u	Capçal per a gual amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	P983-V8H5	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	85,98 €
P- 41	P992-IR5Z	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (DOS MIL VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2.084,61 €
P- 42	P9H5-JD38	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, inclòs treballs manuals i amb maquinaria lleugera, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, inclòs regs, refi, nivellació i compractació de la superficie, inclòs desplaçament de maquinaria. La partida inclou la part proporcional per la formació de 2 passos de vianants elevats. tot inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	75,05 €
P- 43	PAACABAT	u	Partida alçada a justificar pels acabats dels mur, coronament, pintura, passamà, tanca superior, etc (TRES MIL VUIT-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	3.896,42 €
P- 44	PACALCUL	pa	Partida alçada per al disseny definitiu del mur, inclòs el càlcul estructural visat, topografia a l'interior de la parcel·la, estudi geotècnic, etc (MIL CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	1.168,92 €
P- 45	PACATES0	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	389,64 €
P- 46	PACATES1	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (SET-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	779,28 €
P- 47	PACATES2	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (DOS MIL TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2.337,85 €
P- 48	PADELPMA	pa	Partida alçada per al desplaçament de tota la maquinaria necessaria per asfaltar (TRES MIL CENT SEIXANTA EUROS)	3.160,00 €
P- 49	PADESVIA	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la senyalització horitzontal i vertical (tant provisional com definitiva, segons indicacions de la direcció facultativa) i la seguretat vial durant les obres, semaforització provisional, senyalistes, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció d'Obra i el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament (DOS MIL SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2.727,49 €
P- 50	PAESCALE	pa	Partida alçada per a l'execució de la solució de les escales a la cantonada amb Calderó, inclòs els elements necessaris segons indicación de la DO. Tot inclòs (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	744,22 €
P- 51	PAIMPREV	u	Partida alçada a justificar per a imprevisos d'obra i/o desvament de serveis (DIVUIT MIL EUROS)	18.000,00 €
P- 52	PALEGALI	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la legalització de la instal·lació, tot inclòs. (SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	662,39 €
P- 53	PAPLARRE	u	Subministrament i plantació d'arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs excavació de clot de plantació de 250x200x130 cm amb mitjans mecànics, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclòs aspratge quadruple d'arbre mitjançant 4 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 4 abraçadores regulables de goma o cautxú. La partida inclou la part proporcional d'execució de reg, cinlòs escomesa, contador, programador, tub, anella degoteig, electrovalvula, arqueta i tot el necessari, inclòs obra civil. Tot inclòs per deixar l'arbre en estat definitiu (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	1.369,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	PAPROVIS	u	Provisional d'aigua necessaris per l'execució de les obres, inclòs tubs i connexions a xarxa i escomeses (previsió) (SETZE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16.364,94 €
P- 55	PASEGSAL	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut de les obres. (SIS MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	6.188,69 €
P- 56	PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual. La partida inclou part proporcional de borrat a senyalització anterior (SET-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	778,87 €
P- 57	PBB9-DTKW	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada al senyal (VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	82,97 €
P- 58	PBB9-DTMD	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	28,97 €
P- 59	PBBB-DVKK	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament (NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	97,42 €
P- 60	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	63,68 €
P- 61	PBBG-DV34	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	75,23 €
P- 62	PBBH-DVFI	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (CINQUANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	57,14 €
P- 63	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat. La partida inclou la retirada i posterior col·locació de les senyals existents que es reaprofiten i la retirada definitiva de les que no. (DINOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,78 €
P- 64	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (DIVUIT EUROS)	18,00 €
P- 65	PD1D-610X	u	Unió universal per a fibrociment DN80 (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	157,85 €
P- 66	PD50-481N	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	186,76 €
P- 67	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 100x50x85 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, inclòs tub i connexions a clavegueram (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	224,68 €
P- 68	PDG5-HA2I	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 canalització (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 69	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	29,41 €
P- 70	PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	139,97 €
P- 71	PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	189,49 €
P- 72	PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	121,50 €
P- 73	PF31-3T28	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	102,10 €
P- 74	PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	139,97 €
P- 75	PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	189,49 €
P- 76	PF32-3T55	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	149,77 €
P- 77	PF32-3T57	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	149,77 €
P- 78	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	90,62 €
P- 79	PF33-3S09	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT TRENTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	130,90 €
P- 80	PF33-3S0C	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	132,51 €
P- 81	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	134,18 €
P- 82	PF33-3S48	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	196,10 €
P- 83	PF33-3S49	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	222,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	226,21 €
P- 85	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	168,69 €
P- 86	PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	229,64 €
P- 87	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	126,82 €
P- 88	PF34-3TH7	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	147,50 €
P- 89	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	166,68 €
P- 90	PF36-DVUK	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	35,98 €
P- 91	PF36-DVUM	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (QUARANTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	45,10 €
P- 92	PF37-3TMC	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (CENT NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	109,34 €
P- 93	PFA8-DV62	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa (DISSET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,48 €
P- 94	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	27,05 €
P- 95	PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	105,90 €
P- 96	PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	110,50 €

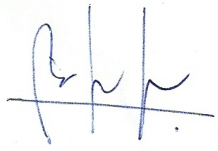
QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 97	PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	109,59 €
P- 98	PFB3-DVZQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	26,55 €
P- 99	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	123,41 €
P- 100	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	73,61 €
P- 101	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa (VUITANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	89,09 €
P- 102	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó existent, inclòs cablejat interior i dau de formigó. La partida inclou la instal·lació de les llumeneres existents retirades a l'inici de les obres, inclòs accesoris i tot el necessari per deixar-la en funcionament. Tot inclòs (TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	371,52 €
P- 103	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat a l' extrem del suport (TRES-CENTS VINT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	320,02 €
P- 104	PHNH-B5WY	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat al suport (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	314,56 €
P- 105	PJM9-E9KB	u	Ventosa trifuncional embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (CENT NORANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	197,09 €
P- 106	PJMZ-IRSM	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament (CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	563,33 €
P- 107	PJMZ-IRSO	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament (SET-CENTS TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	703,15 €
P- 108	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	464,59 €
P- 109	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 (CENT TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	131,57 €
P- 110	PN12-DPP4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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 superficialment (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	56,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 111	PN12-DPP9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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 superficialment (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	62,26 €
P- 112	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment (SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	76,38 €
P- 113	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	96,69 €
P- 114	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment (CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	118,68 €
P- 115	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment (DOS-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	201,51 €
P- 116	PQ12-403L	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó (SIS-CENTS VINT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	620,14 €
P- 117	PROVPRES	u	Proves de pressió (DOS-CENTS DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	202,61 €

Alella, Març de 2025



Pau López de Vega
Arquitecte Tècnic
Col·legiat nº 10987

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	DESINFEC	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023	**4,75 €**
			Sense descomposició	4,75 €
P- 2	F2135323	m3	Enderroc de mur de contenció (inclòs passamà), amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclou la retirada de la tanca existent al tram més amunt i el seu amuntegament per tornar-la a col·locar si fos necessari. La partida inclou els talls que siguin necessaris i la protecció i desviament dels serveis que hi han rera el mur	**45,14 €**
			Altres conceptes	45,14 €
P- 3	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor, inclòs tall de paviment	**3,86 €**
			Altres conceptes	3,86 €
P- 4	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**2,39 €**
			Altres conceptes	2,39 €
P- 5	F21H1641	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclòs desplaçament a magatzem municipal de tot el material que s'aprofita.	**62,17 €**
			Altres conceptes	62,17 €
P- 6	F21QA981	PA	Partida alçada per la retirada de tanques o suports de contenidors i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament i transport a magatzem municipal. La partida inclou els desplaçaments que calguin dels contenidors durant les obres.	**339,36 €**
			Altres conceptes	339,36 €
P- 7	F21QQB01	PA	Partida alçada per la retirada de qualsevol elements superficial dins de les obres (pilones, senyals de transit, mobiliari urbà, etc). Inclou enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament desplaçament fins a magatzem municipal del material que es pugui aprofitar	**222,19 €**
			Altres conceptes	222,19 €
P- 8	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	**10,45 €**
			Altres conceptes	10,45 €
P- 9	F2264C0F	ut	Moviment de terres necessari per executar els murs projectats i deixar preparada la base de la vorera, excavant les zones de desmunt i terraplenant la resta amb material seleccionat de la pròpia excavació o d'aportació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM. Inclou el reperfilat dels talussos rera els murs així com tots els treballs auxiliars necessaris segons indicacions de la Direcció d'Obra. Inclou part proporcional de roca o altres elements existents. La partida inclou tot el moviment de terres a l'interior de l'obra i formació d'accessos si calgués. La partida inclou el drenatge del trasdos, la impermeabilització i qualsevol altre partida necessaria per la correcta execució del mur.	**1.773,40 €**
	B03D1000		Terra seleccionada	379,80000 €
			Altres conceptes	1.393,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 10	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	**3,82 €**
			Altres conceptes	3,82 €
P- 11	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	**14,55 €**
			Altres conceptes	14,55 €
P- 12	F2285R00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	**19,48 €**
	B0322000		Sauló garbellat	12,81100 €
			Altres conceptes	6,67 €
P- 13	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació, inclòs amuntegament i transport a l'interior de l'obra si cal. No s'executarà en cas de que es pugui seleccionar bones de terres de l'excavació. Tot inclòs	**6,33 €**
	B03D1000		Terra seleccionada	6,33000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 14	F2R3506A	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 15 i fins a 20 km	**4,67 €**
			Altres conceptes	4,67 €
P- 15	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**5,56 €**
			Altres conceptes	5,56 €
P- 16	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	**12,62 €**
	B2RA73G1		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	12,62000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 17	F31522H1	m3	Formigó per a rases, pous i murs, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	**77,36 €**
	B065960B		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	74,50000 €
			Altres conceptes	2,86 €
P- 18	F31B1000	kg	Armadura de rases, pous i murs AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	**1,38 €**
	B0A14200		Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,00796 €
			Altres conceptes	1,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 19	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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	**78,59 €**
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	70,37100 €
			Altres conceptes	8,22 €
P- 20	F965A6E9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 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, inclòs excavacions i remats. Inclòs part proporcional de vorada granítica. Inclòs part proporcional de borada bústia. Tot inclòs	**21,17 €**
	B06NN14C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	4,93733 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,13965 €
	B965A6E0		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	4,09500 €
			Altres conceptes	12,00 €
P- 21	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	**82,91 €**
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	73,72200 €
			Altres conceptes	9,19 €
P- 22	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclòs el correcte remat amb l'asfalt amb formigó colorejat o asfalt, inclòs excavacions i remats. Tot inclòs	**9,36 €**
	B051E201		Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,10922 €
	B0710150		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,33188 €
	B97422E1		Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	4,24200 €
			Altres conceptes	4,68 €
P- 23	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs	**22,09 €**
	B0111000		Aigua	0,00127 €
	B0310500		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,58370 €
	B051E201		Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,33858 €
	B0818120		Colorant en pols per a formigó	0,65025 €
	B9E1F100		Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	4,28400 €
			Altres conceptes	16,23 €
P- 24	FDG7CA0M	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	**0,34 €**
	BDGZB610		Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,23000 €
			Altres conceptes	0,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 25	FG22TF1K	m	Doble tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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	**3,16 €**
	BG22TF10		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm 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	2,22360 €
			Altres conceptes	0,94 €
P- 26	FG315554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub, incloses les connexions i maniobres a armari i columnes	**4,53 €**
	BG315550		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,86620 €
			Altres conceptes	1,66 €
P- 27	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**9,51 €**
	BG380900		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,07100 €
	BGY38000		Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,13000 €
			Altres conceptes	8,31 €
P- 28	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra	**18,62 €**
	BGD11220		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	6,66000 €
	BGYD1000		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,65000 €
			Altres conceptes	8,31 €
P- 29	FHM11F22	u	Columna existent, col·locada sobre dau de formigó, inclòs part proporcional de nous accessoris per la seva col·locació, inclòs cablejat interior i proves per deixar-la completament operativa segons indicación de la Direcció Facultativa	**105,46 €**
	B064500C		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	37,90336 €
	BHWM1000		Part proporcional d'accessoris per a columnes	35,55000 €
			Altres conceptes	32,01 €
P- 30	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa, inclosa la gestió de residus	**1,32 €**
			Altres conceptes	1,32 €
P- 31	GDD1U038	u	Subministre i col·locació de paperera metàl·lica circular incloent suports i bastidors, model PA600M de Benito (o equivalent a criteri de La Propietat), incloent formació de bases i ancoratges.	**77,93 €**
			Sense descomposició	77,93 €
P- 32	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs	**9,79 €**
			Altres conceptes	9,79 €
P- 33	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, inclòs la retirada d'arrels i qualsevol altre elements, inclòs part proporcional de rases per borades i rigoles	**3,52 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	3,52 €
P- 34	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**0,93 €**
			Altres conceptes	0,93 €
P- 35	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM, inclòs part proporcional de reblert rera el murs	**4,95 €**
			Altres conceptes	4,95 €
P- 36	P4DG-3XSW	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	**34,06 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,10674 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,54340 €
	B0D62-07PK		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,33461 €
	B0D62-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,13938 €
	B0D80-0CNQ		Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	2,74701 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	0,19200 €
	B0DZ5-0F6Q		Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,34000 €
			Altres conceptes	29,66 €
P- 37	P981-V80S	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**161,34 €**
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	30,01799 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10221 €
	B980-V7ZW		Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces	77,21700 €
			Altres conceptes	54,00 €
P- 38	P981-V80T	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**87,22 €**
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	15,50713 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10221 €
	B980-V7ZX		Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris	38,60850 €
			Altres conceptes	33,00 €
P- 39	P983-V8H3	u	Capçal per a gual amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**150,00 €**
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	11,43542 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	3,21222 €
	B980-V802		Peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces	94,43000 €
			Altres conceptes	40,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	P983-V8H5	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**85,98 €**
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	5,71771 €
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,60611 €
	B980-V804		Peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris	56,15000 €
			Altres conceptes	22,51 €
P- 41	P992-IR5Z	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	**2.084,61 €**
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	50,74160 €
	B992-H6SC		Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix	1.985,00000 €
			Altres conceptes	48,87 €
P- 42	P9H5-JD38	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, inclòs treballs manuals i amb maquinaria lleugera, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, inclòs regs, refi, nivellació i compractació de la superficie, inclòs desplaçament de maquinaria. La partida inclou la part proporcional per la formació de 2 passos de vianants elevats. tot inclòs	**75,05 €**
	B9H1-0HTC		Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	62,33000 €
			Altres conceptes	12,72 €
P- 43	PAACABAT	u	Partida alçada a justificar pels acabats dels mur, coronament, pintura, passamà, tanca superior, etc	**3.896,42 €**
			Sense descomposició	3.896,42 €
P- 44	PACALCUL	pa	Partida alçada per al disseny definitiu del mur, inclòs el càlcul estructural visat, topografia a l'interior de la parcel·la, estudi geotècnic, etc	**1.168,92 €**
			Sense descomposició	1.168,92 €
P- 45	PACATES0	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	**389,64 €**
			Sense descomposició	389,64 €
P- 46	PACATES1	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	**779,28 €**
			Sense descomposició	779,28 €
P- 47	PACATES2	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments	**2.337,85 €**
			Sense descomposició	2.337,85 €
P- 48	PADELPMA	pa	Partida alçada per al desplaçament de tota la maquinaria necessaria per asfaltar	**3.160,00 €**
			Sense descomposició	3.160,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 49	PADESVIA	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la senyalització horitzontal i vertical (tant provisional com definitiva, segons indicacions de la direcció facultativa) i la seguretat vial durant les obres, semaforització provisional, senyalistes, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció d'Obra i el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament	**2.727,49 €**
			Sense descomposició	2.727,49 €
P- 50	PAESCALE	pa	Partida alçada per a l'execució de la solució de les escales a la cantonada amb Calderó, inclòs els elements necessaris segons indicación de la DO. Tot inclòs	**744,22 €**
			Sense descomposició	744,22 €
P- 51	PAIMPREV	u	Partida alçada a justificar per a imprevisos d'obra i/o desvament de serveis	**18.000,00 €**
			Sense descomposició	18.000,00 €
P- 52	PALEGALI	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la legalització de la instal·lació, tot inclòs.	**662,39 €**
			Sense descomposició	662,39 €
P- 53	PAPLARRE	u	Subministrament i plantació d'arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs excavació de clot de plantació de 250x200x130 cm amb mitjans mecànics, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclòs aspratge quadruple d'arbre mitjançant 4 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 4 abraçadores regulables de goma o cautxú. La partida inclou la part proporcional d'execució de reg, cinlòs escomesa, contador, programador, tub, anella degoteig, electrovalvula, arqueta i tot el necessari, inclòs obra civil. Tot inclòs per deixar l'arbre en estat definitiu	**1.369,53 €**
	B0111000		Aigua	1,27000 €
	B0512401		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33810 €
	B0F1K2A1		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,87538 €
	BDKZHLD0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	172,23000 €
	BFB26400		Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	5,30000 €
	BFWB2605		Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	8,28000 €
	BFYB2305		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400 €
	BFYB2605		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000 €
	BJS51660		Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	2,64000 €
	BJSA3022		Programador T-Boss2 2 estacions o equivalent, totalment connectat i en funcionament, inclòs cablejat i altres elents auxiliars necessaris	233,80000 €
	BJSB1420		Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	69,21000 €
	BJSWE400		Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2´´	5,73000 €
	BR3P2110		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	184,88000 €
	BR42A22C		Arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor	529,91000 €
	BRZ21810		Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	12,68000 €
	BRZ22510		Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	1,28000 €
			Altres conceptes	131,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	PAPROVIS	u	Provisional d'aigua necessaris per l'execució de les obres, inclòs tubs i connexions a xarxa i escomeses (previsió)	**16.364,94 €**
			Sense descomposició	16.364,94 €
P- 55	PASEGSAL	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut de les obres.	**6.188,69 €**
			Sense descomposició	6.188,69 €
P- 56	PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual. La partida inclou part proporcional de borrat a senyalització anterior	**778,87 €**
	BBA0-0SD6		Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	35,04000 €
	BBA0-HOPP		Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols	35,70000 €
	BBA1-2XWQ		Pintura acrílica, per a marques vials	64,08000 €
			Altres conceptes	644,05 €
P- 57	PBB9-DTKW	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada al senyal	**82,97 €**
	BBM8-0SC4		Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	76,77000 €
			Altres conceptes	6,20 €
P- 58	PBB9-DTMD	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal	**28,97 €**
	BBM8-0SCH		Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora	24,84000 €
			Altres conceptes	4,13 €
P- 59	PBBB-DVKK	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament	**97,42 €**
	BBM9-0S0T		Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	91,22000 €
			Altres conceptes	6,20 €
P- 60	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	**63,68 €**
	BBM7-0RYF		Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	50,78000 €
			Altres conceptes	12,90 €
P- 61	PBBG-DV34	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	**75,23 €**
	BBMB-0RZC		Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora	62,33000 €
			Altres conceptes	12,90 €
P- 62	PBBH-DVFI	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament	**57,14 €**
	BBME-0RVZ		Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora	49,37000 €
			Altres conceptes	7,77 €
P- 63	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat. La partida inclou la retirada i posterior col·locació de les senyals existents que es reaprofiten i la retirada definitiva de les que no.	**19,78 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBMF-0SIW		Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	14,75000 €
			Altres conceptes	5,03 €
P- 64	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	**18,00 €**
	BBMF-H5AN		Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	16,27000 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 65	PD1D-610X	u	Unió universal per a fibrociment DN80	**157,85 €**
			Sense descomposició	157,85 €
P- 66	PD50-481N	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**186,76 €**
	B07L-1PYA		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,00120 €
	BD50-1KM6		Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	171,44000 €
			Altres conceptes	14,32 €
P- 67	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 100x50x85 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, inclòs tub i connexions a clavegueram	**224,68 €**
	B06E-12C5		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	39,30400 €
	B0DF8-0FFB		Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 100x50x85 cm, per a 150 usos	1,82000 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,07520 €
	BD76-2AA9		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	117,00000 €
			Altres conceptes	65,48 €
P- 68	PDG5-HA2I	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 canalització	**0,41 €**
	BDG0-1C2A		Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,21420 €
			Altres conceptes	0,20 €
P- 69	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta	**29,41 €**
	B07L-1PY6		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10221 €
	BDK5-1KH4		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES	14,98000 €
			Altres conceptes	14,33 €
P- 70	PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**139,97 €**
	BF31-053D		Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	49,18000 €
			Altres conceptes	90,79 €
P- 71	PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**189,49 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF31-053N		Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	73,49000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 72	PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**121,50 €**
	BF31-055R		Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal	40,80000 €
			Altres conceptes	80,70 €
P- 73	PF31-3T28	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**102,10 €**
	BF31-056B		Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal	31,49000 €
			Altres conceptes	70,61 €
P- 74	PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**139,97 €**
	BF31-056H		Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal	49,18000 €
			Altres conceptes	90,79 €
P- 75	PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	**189,49 €**
	BF31-056R		Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal	73,49000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 76	PF32-3T55	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	**149,77 €**
	BF32-08JK		Con de reducció de fosa de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	37,96000 €
			Altres conceptes	111,81 €
P- 77	PF32-3T57	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	**149,77 €**
	BF32-08JM		Con de reducció de fosa de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	37,96000 €
			Altres conceptes	111,81 €
P- 78	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	**90,62 €**
	BF32-08PG		Con de reducció de fosa de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	20,01000 €
			Altres conceptes	70,61 €
P- 79	PF33-3S09	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**130,90 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF33-05B8		Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal	50,20000 €
			Altres conceptes	80,70 €
P- 80	PF33-3S0C	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**132,51 €**
	BF33-05BB		Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	51,81000 €
			Altres conceptes	80,70 €
P- 81	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**134,18 €**
	BF33-05EI		Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	53,48000 €
			Altres conceptes	80,70 €
P- 82	PF33-3S48	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**196,10 €**
	BF33-05F7		Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	92,72000 €
			Altres conceptes	103,38 €
P- 83	PF33-3S49	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**222,78 €**
	BF33-05F8		Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	106,78000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 84	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**226,21 €**
	BF33-05FE		Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal	110,21000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 85	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**168,69 €**
	BF33-05FF		Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	77,90000 €
			Altres conceptes	90,79 €
P- 86	PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**229,64 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BF33-05FH		Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida de tracció i ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal	113,64000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 87	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**126,82 €**
	BF34-04TQ		Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	36,03000 €
			Altres conceptes	90,79 €
P- 88	PF34-3TH7	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**147,50 €**
	BF34-04TR		Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	44,12000 €
			Altres conceptes	103,38 €
P- 89	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**166,68 €**
	BF34-04TV		Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	50,68000 €
			Altres conceptes	116,00 €
P- 90	PF36-DVUK	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu	**35,98 €**
	BF36-04J0		Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	28,09080 €
			Altres conceptes	7,89 €
P- 91	PF36-DVUM	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu	**45,10 €**
	BF36-04J6		Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	36,37320 €
			Altres conceptes	8,73 €
P- 92	PF37-3TMC	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	**109,34 €**
	BF37-04YE		Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal	68,55000 €
			Altres conceptes	40,79 €
P- 93	PFA8-DV62	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa	**17,48 €**
	BFA7-08RH		Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,01840 €
			Altres conceptes	12,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 94	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**27,05 €**
	B0A1-07JZ		Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 140 mm de diàmetre interior	1,03000 €
	BFA7-08RX		Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	5,55900 €
	BFWB-08VN		Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	9,03600 €
	BFYG-08XH		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,04000 €
			Altres conceptes	10,39 €
P- 95	PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	**105,90 €**
	BFB0-WQPM		Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	19,38000 €
			Altres conceptes	86,52 €
P- 96	PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	**110,50 €**
	BFB0-WQQ3		Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	23,98000 €
			Altres conceptes	86,52 €
P- 97	PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	**109,59 €**
	BFB0-WQQ4		Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	23,07000 €
			Altres conceptes	86,52 €
P- 98	PFB3-DVZQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu	**26,55 €**
	BFB3-099N		Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	7,39500 €
	BFWF-W63N		Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	8,19300 €
	BFYH-W65K		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,58000 €
			Altres conceptes	10,38 €
P- 99	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa	**123,41 €**
	BFBA-YTS0		Unió brida major stop per PEAD 140mm	29,25000 €
			Altres conceptes	94,16 €
P- 100	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa	**73,61 €**
	BFBA-YTW3		Unió brida major stop per PEAD 90mm	34,05000 €
			Altres conceptes	39,56 €
P- 101	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa	**89,09 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFBA-YTVT		Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm	9,98000 €
			Altres conceptes	79,11 €
P- 102	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó existent, inclòs cablejat interior i dau de formigó. La partida inclou la instal·lació de les llumeneres existents retirades a l'inici de les obres, inclòs accesoris i tot el necessari per deixar-la en funcionament. Tot inclòs	**371,52 €**
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	34,31424 €
	BHM2-0FH3		Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	204,05000 €
	BHW8-06IY		Part proporcional d'accessoris per a columnes	35,55000 €
			Altres conceptes	97,61 €
P- 103	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat a l' extrem del suport	**320,02 €**
	BHNF-2NZ5		Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	305,48000 €
			Altres conceptes	14,54 €
P- 104	PHNH-B5WY	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat al suport	**314,56 €**
	BHNF-2NZ7		Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris	300,02000 €
			Altres conceptes	14,54 €
P- 105	PJM9-E9KB	u	Ventosa trifuncional embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	**197,09 €**
	BJM9-FFVO		Ventosa automàtica per a embridar de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	174,66000 €
			Altres conceptes	22,43 €
P- 106	PJMZ-IRSM	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament	**563,33 €**
	BJZ1-IRSQ		Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	563,33000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 107	PJMZ-IRSO	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament	**703,15 €**
	BJZ1-IRSP		Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR)	703,15000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 108	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	**464,59 €**
	BM23-0SZP		Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	338,37000 €
	BMY0-0TC0		Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,62000 €
			Altres conceptes	124,60 €
P- 109	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	**131,57 €**

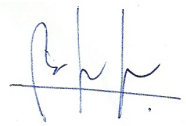
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BN12-0XFN		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	100,33000 €
			Altres conceptes	31,24 €
P- 110	PN12-DPP4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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 superficialment	**56,06 €**
	BN12-0XFU		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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	49,51000 €
			Altres conceptes	6,55 €
P- 111	PN12-DPP9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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 superficialment	**62,26 €**
	BN12-0XG8		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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	54,40000 €
			Altres conceptes	7,86 €
P- 112	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment	**76,38 €**
	BN12-0XG9		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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	67,64000 €
			Altres conceptes	8,74 €
P- 113	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment	**96,69 €**
	BN12-0XFV		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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	82,27000 €
			Altres conceptes	14,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 114	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment	**118,68 €**
	BN12-0XFN		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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	100,33000 €
			Altres conceptes	18,35 €
P- 115	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment	**201,51 €**
	BN12-0XG6		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	177,48000 €
			Altres conceptes	24,03 €
P- 116	PQ12-403L	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó	**620,14 €**
	BQ11-0SPA		Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	551,56000 €
			Altres conceptes	68,58 €
P- 117	PROVPRES	u	Proves de pressió	**202,61 €**
			Sense descomposició	202,61 €

Alella, Març de 2025



Pau López de Vega
Arquitecte Tècnic
Col·legiat nº 10987

PRESSUPOST

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	2,39	565,000	1.350,35
2	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor, inclòs tall de paviment (P - 3)	3,86	511,000	1.972,46
3	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs (P - 32)	9,79	1.008,000	9.868,32
4	F21H1641	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclòs desplaçament a magatzem municipal de tot el material que s'aprofita. (P - 5)	62,17	40,000	2.486,80
5	F21QA981	PA	Partida alçada per la retirada de tanques o suports de contenidors i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament i transport a magatzem municipal. La partida inclou els desplaçaments que calguin dels contenidors durant les obres. (P - 6)	339,36	1,000	339,36
6	F21QQB01	PA	Partida alçada per la retirada de qualsevol elements superficial dins de les obres (pilones, senyals de transit, mobiliari urbà, etc). Inclou enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i gestió dels residus. Inclou l'amuntegament desplaçament fins a magatzem municipal del material que es pugui aprofitar (P - 7)	222,19	1,000	222,19
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			16.239,48

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, inclòs la retirada d'arrels i qualsevol altre elements, inclòs part proporcional de rases per borades i rigoles (P - 33)	3,52	185,210	651,94
2	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 34)	0,93	1.063,000	988,59
3	P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM, inclòs part proporcional de reblert rera el murs (P - 35)	4,95	40,000	198,00
4	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació, inclòs amuntegament i transport a l'interior de l'obra si cal. No s'executarà en cas de que es pugui seleccionar bones de terres de l'excavació. Tot inclòs (P - 13)	6,33	40,000	253,20
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			2.091,73

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 03 MUR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa, inclosa la gestió de residus (P - 30)	1,32	120,000	158,40
2	F2135323	m3	Enderroc de mur de contenció (inclòs passamà), amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió. Inclou la retirada de la tanca existent al tram més amunt i el seu amuntegament per tornar-la a col·locar si fos necessari. La partida inclou els talls que siguin necessaris i la protecció i desviament dels serveis que hi han rera el mur (P - 2)	45,14	37,500	1.692,75
3	F2264C0F	ut	Moviment de terres necessari per executar els murs projectats i deixar preparada la base de la vorera, excavant les zones de desmunt i terraplenant la resta amb material seleccionat de la pròpia excavació o d'aportació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM. Inclou el reperfilat dels talussos rera els murs així com tots els treballs auxiliars necessaris segons indicacions de la Direcció d'Obra. Inclou part proporcional de roca o altres elements existents. La partida inclou tot el moviment de terres a l'interior de l'obra i formació d'accessos si calgués. La partida inclou el drenatge del trasdos, la impermeabilització i qualsevol altre partida necessaria per la correcta execució del mur. (P - 9)	1.773,40	1,000	1.773,40
4	P4DG-3XSW	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic, per a murs de base curvilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist (P - 36)	34,06	300,000	10.218,00
5	F31522H1	m3	Formigó per a rases, pous i murs, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 17)	77,36	101,000	7.813,36
6	F31B1000	kg	Armadura de rases, pous i murs AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (P - 18)	1,38	10.100,000	13.938,00
7	PAACABAT	u	Partida alçada a justificar pels acabats dels mur, coronament, pintura, passamà, tanca superior, etc (P - 43)	3.896,42	1,000	3.896,42
8	PACALCUL	pa	Partida alçada per al disseny definitiu del mur, inclòs el càlcul estructural visat, topografia a l'interior de la parcel·la, estudi geotècnic, etc (P - 44)	1.168,92	1,000	1.168,92
TOTAL CAPÍTOL			01.03			40.659,25

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 04 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	2,39	810,000	1.935,90
2	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs (P - 32)	9,79	162,000	1.585,98
3	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses	10,45	246,032	2.571,03

PRESSUPOST

			(P - 8)			
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 10)	3,82	389,040	1.486,13
5	FGD1122E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 28)	18,62	44,000	819,28
6	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 27)	9,51	865,000	8.226,15
7	FG22TF1K	m	Doble tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 25)	3,16	865,000	2.733,40
8	F2285R00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 12)	19,48	113,800	2.216,82
9	FDG7CA0M	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 - 24)	0,34	865,000	294,10
10	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 11)	14,55	113,800	1.655,79
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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 19)	78,59	74,200	5.831,38
12	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs (P - 23)	22,09	80,000	1.767,20
13	FG315554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub, incloses les connexions i maniobres a armari i columnes (P - 26)	4,53	865,000	3.918,45
14	FHM11F22	u	Columna existent, col·locada sobre dau de formigó, inclòs part proporcional de nous accessoris per la seva col·locació, inclòs cablejat interior i proves per deixar-la completament operativa segons indicación de la Direcció Facultativa (P - 29)	105,46	1,000	105,46
15	PHM2-DBEW	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó existent, inclòs cablejat interior i dau de formigó. La partida inclou la instal·lació de les llumeneres existents retirades a l'inici de les obres, inclòs accesoris i tot el necessari per deixar-la en funcionament. Tot inclòs (P - 102)	371,52	44,000	16.346,88
16	PHNH-B5WY	u	Llum LED per a vial tipus Basic S 085 27K F4MC VDR SP 15W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat al suport (P - 104)	314,56	6,000	1.887,36

PRESSUPOST

17	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial tipus Vuitcentista 72 AL 085 27K F2MD VDR SP 12W de Salvi o equivalent, inclòs accessoris i acoblat a l' extrem del suport (P - 103)	320,02	1,000	320,02
18	PALEGALI	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per la legalització de la instal·lació, tot inclòs. (P - 52)	662,39	3,000	1.987,17
19	PACATES1	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (P - 46)	779,28	1,000	779,28
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			56.467,78

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	2,39	2.472,000	5.908,08
2	P2146-DJ2L	m2	Demolició de paviment existent fins a 20 cm de gruix, inclòs el tall si calgués, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclou part proporcional de treballs manuals. Inclou la retirada o desplaçament a nova ubicació de qualsevol elements superficial. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses. Tot inclòs (P - 32)	9,79	741,600	7.260,26
3	F2225632	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i part proporcional de treballs manuals. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 8)	10,45	741,600	7.749,72
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 10)	3,82	741,600	2.832,91
5	F2285R00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 12)	19,48	370,800	7.223,18
6	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 68)	0,41	1.236,000	506,76
7	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 11)	14,55	370,800	5.395,14
8	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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 19)	78,59	148,320	11.656,47
9	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents,	22,09	80,000	1.767,20

PRESSUPOST

			etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs (P - 23)			
10	PACATES2	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (P - 47)	2.337,85	1,000	2.337,85
TOTAL	TITOL 3		01.05.01			52.637,57

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 02 OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB3-DVZQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (P - 98)	26,55	720,000	19.116,00
2	PF36-DVUK	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (P - 90)	35,98	156,000	5.612,88
3	PF36-DVUM	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa. La partida inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.) per fer el recorregut definitiu (P - 91)	45,10	360,000	16.236,00
4	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment (P - 115)	201,51	2,000	403,02
5	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	2,000	193,38
6	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 81)	134,18	2,000	268,36
7	PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 71)	189,49	11,000	2.084,39
8	PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 75)	189,49	9,000	1.705,41
9	PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 70)	139,97	4,000	559,88
10	PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a	109,59	11,000	1.205,49

PRESSUPOST

			unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 97)			
11	PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 96)	110,50	9,000	994,50
12	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment (P - 112)	76,38	1,000	76,38
13	PF33-3S48	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 82)	196,10	1,000	196,10
14	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	11,000	809,71
15	PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 95)	105,90	1,000	105,90
16	PF34-3TH7	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 88)	147,50	2,000	295,00
17	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 108)	464,59	1,000	464,59
18	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 (P - 109)	131,57	1,000	131,57
19	PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 74)	139,97	3,000	419,91
20	PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	229,64	1,000	229,64
21	PF37-3TMC	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 92)	109,34	2,000	218,68
22	PBB9-DTMD	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 58)	28,97	1,000	28,97
23	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (P - 64)	18,00	2,000	36,00

PRESSUPOST

24	PJM9-E9KB	u	Ventosa trifuncional embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 105)	197,09	1,000	197,09
25	PN12-DPP9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 50 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 superficialment (P - 111)	62,26	1,000	62,26
26	PF33-3S49	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 83)	222,78	1,000	222,78
27	PF31-3T28	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 60 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 73)	102,10	2,000	204,20
28	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	6,000	1.000,08
29	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	7,000	205,87
30	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	5,600	151,48
31	PROVPRES	u	Proves de pressió (P - 117)	202,61	8,000	1.620,88
32	DESINFEC	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023 (P - 1)	4,75	1.236,000	5.871,00
33	PAPROVIS	u	Provisional d'aigua necessaris per l'execució de les obres, inclòs tubs i connexions a xarxa i escomeses (previsió) (P - 54)	16.364,94	1,000	16.364,94
TOTAL	TITOL 3		01.05.02			77.292,34

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 01 CONNEXIO 1 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment (P - 114)	118,68	3,000	356,04
2	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 85)	168,69	1,000	168,69
3	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al	126,82	1,000	126,82

PRESSUPOST

			fons de la rasa (P - 87)			
4	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa (P - 99)	123,41	2,000	246,82
5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	3,000	88,23
6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	2,400	64,92
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.01			1.051,52

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 02 CONNEXIO 2 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, 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 superficialment (P - 114)	118,68	2,000	237,36
2	PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 85)	168,69	1,000	168,69
3	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa (P - 99)	123,41	1,000	123,41
4	PF34-3TH6	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 87)	126,82	1,000	126,82
5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	1,000	166,68
6	PF32-3T57	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (P - 77)	149,77	1,000	149,77
7	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	2,000	58,82
8	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	1,600	43,28
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.02			1.074,83

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE

PRESSUPOST

TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 03 CONNEXIO 3 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
2	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 84)	226,21	1,000	226,21
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	1,000	73,61
4	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	2,000	333,36
5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.03			780,92

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 04 CONNEXIO 4 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment (P - 115)	201,51	1,000	201,51
2	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
3	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 84)	226,21	1,000	226,21
4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	1,000	73,61
5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal,	166,68	2,000	333,36

PRESSUPOST

			amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)			
6	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	2,000	58,82
7	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	1,600	43,28
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.04			1.033,48

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 05 CONNEXIO 5 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 84)	226,21	1,000	226,21
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	1,000	73,61
3	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	2,000	333,36
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.05			633,18

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 06 CONNEXIO 6 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	2,000	147,22
3	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
4	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.06			294,96

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 07 CONNEXIO 7 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	2,000	147,22
3	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
4	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.07			294,96

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 08 CONNEXIO 8 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF32-3T55	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (P - 76)	149,77	1,000	149,77
2	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	1,000	73,61
3	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	1,000	166,68
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.08			390,06

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 09 CONNEXIO 9 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 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 superficialment (P - 112)	76,38	1,000	76,38
2	PF33-3S0C	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues	132,51	1,000	132,51

			unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 80)			
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	3,000	220,83
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.09			480,77

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 10 CONNEXIO 10 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPP4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 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 superficialment (P - 110)	56,06	1,000	56,06
2	PF33-3S09	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 40 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 79)	130,90	1,000	130,90
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	3,000	220,83
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.10			458,84

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 11 CONNEXIO 11 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	2,000	193,38
2	PF33-3S3J	u	Derivació de fosa de 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a	134,18	1,000	134,18

PRESSUPOST

			aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 81)			
3	PF33-3S4F	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 84)	226,21	1,000	226,21
4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	1,000	73,61
5	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	2,000	333,36
6	PD1D-610X	u	Unió universal per a fibrociment DN80 (P - 65)	157,85	1,000	157,85
7	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	2,000	58,82
8	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	1,600	43,28
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.11			1.220,69

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 12 CONNEXIO 12 DIST.MAGAROLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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 superficialment (P - 115)	201,51	1,000	201,51
2	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 89)	166,68	1,000	166,68
3	PFBA-YTZZ	u	Unió brida major stop per PEAD 140mm col·locada al fons de la rasa (P - 99)	123,41	1,000	123,41
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.12			542,65

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS

PRESSUPOST

TITOL 4 13 CONNEXIO 1 DIST.NOVA ALELLA II

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
2	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (P - 78)	90,62	1,000	90,62
3	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	2,000	147,22
4	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
5	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.13			385,58

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 14 CONNEXIO 2 DIST.NOVA ALELLA II

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 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 superficialment (P - 113)	96,69	1,000	96,69
2	PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 72)	121,50	1,000	121,50
3	PF32-3TB1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 80 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (P - 78)	90,62	1,000	90,62
4	PFBA-YUA9	u	Unió brida major stop per PEAD 40-63-75-90mm col·locada al fons de la rasa (P - 100)	73,61	2,000	147,22
5	PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis tipus ´´Purdie´´, recolzada, pas lliure de 145x145 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 amb la incripció d'AIGÜES, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 69)	29,41	1,000	29,41
6	PFA8-DVCU	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 94)	27,05	0,800	21,64
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.14			507,08

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR

PRESSUPOST

CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 15 CONNEXIÓ 1 (IMPULSIÓ)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa (P - 101)	89,09	1,000	89,09
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.15			89,09

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 03 CONNEXIONS
TITOL 4 16 CONNEXIÓ 2 (IMPULSIÓ)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFBA-YURL	u	Maniguet electrosoldable per PEAD 90mm col·locat al fons de la rasa (P - 101)	89,09	1,000	89,09
TOTAL	TITOL 4		01.05.03.16			89,09

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 05 AIGUA POTABLE
TITOL 3 04 ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJMZ-IRSM	u	Nova escomesa de 32mm (1´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament (P - 106)	563,33	15,000	8.449,95
2	PJMZ-IRSO	u	Nova escomesa de 50mm (2´´) amb clau de registre. Inclou totes les peces especials (AGBAR). Totalment acabado i en funcionament (P - 107)	703,15	15,000	10.547,25
3	TTMT0103	u	Tapa TIPUS ´´Gas´´, per a pericó de serveis, de 135x120 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 0)	42,85	30,000	1.285,50
4	PFA8-DV62	m	Tub de PVC de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2 i col·locat al fons de la rasa (P - 93)	17,48	24,000	419,52
TOTAL	TITOL 3		01.05.04			20.702,22

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R3506A	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 15 i fins a 20 km (P - 14)	4,67	1.128,715	5.271,10
2	F2R5426A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 15)	5,56	808,626	4.495,96
3	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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) (P - 16)	12,62	1.937,341	24.449,24
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			34.216,30

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 07 PAVIMENTACIÓ

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. La partida inclou la part proporcional de sobreexcavacions per a connexions i escomeses (P - 19)	78,59	111,300	8.747,07
2	F965A6E9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 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, inclòs excavacions i remats. Inclòs part proporcional de vorada granítica. Inclòs part proporcional de borada bústia. Tot inclòs (P - 20)	21,17	615,000	13.019,55
3	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc. Inclòs el correcte remat amb l'asfalt amb formigó colorejat o asfalt, inclòs excavacions i remats. Tot inclòs (P - 22)	9,36	511,000	4.782,96
4	F9715G11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 21)	82,91	38,325	3.177,53
5	F9E1F11H	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs recol·locació de registres a nova cota i tots els remats necessaris. Inclòs part proporcional de peces de panots especials, ratllat, altres colors, per a invidents, etc. Inclòs part proporcional de formació de guals deprimits. Tot inclòs (P - 23)	22,09	1.013,000	22.377,17
6	P9H5-JD38	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, inclòs treballs manuals i amb maquinaria lleugera, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, inclòs regs, refi, nivellació i compractació de la superficie, inclòs desplaçament de maquinaria. La partida inclou la part proporcional per la formació de 2 passos de vianants elevats. tot inclòs (P - 42)	75,05	135,360	10.158,77
7	PADELPMA	pa	Partida alçada per al desplaçament de tota la maquinaria necessaria per asfaltar (P - 48)	3.160,00	4,000	12.640,00
8	PAESCALE	pa	Partida alçada per a l'execució de la solució de les escales a la cantonada amb Calderó, inclòs els elements necessaris segons indicación de la DO. Tot inclòs (P - 50)	744,22	1,000	744,22
9	P983-V8H3	u	Capçal per a gual amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició lateral, de 120x28 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 39)	150,00	6,000	900,00
10	P983-V8H5	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 60x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 40)	85,98	10,000	859,80

11	P981-V80S	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb peces de formigó per a gual de vianants de doble capa per a posició central, de 120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 37)	161,34	16,000	2.581,44
12	P981-V80T	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 62x10 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 38)	87,22	33,000	2.878,26
13	PD50-481N	u	Bastiment i reixa model Barcino de Norinco de 100x50cm o equivalent que garanteixi la inexitent emissió de soroll pel pas de vehicles, classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 66)	186,76	8,000	1.494,08
14	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 100x50x85 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, inclòs tub i connexions a clavegueram (P - 67)	224,68	8,000	1.797,44
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			86.158,29

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 08 ELEMENTS SUPERFICIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GDD1U038	u	Subministre i col·locació de paperera metàl·lica circular incloent suports i bastidors, model PA600M de Benito (o equivalent a criteri de La Propietat), incloent formació de bases i ancoratges. (P - 31)	77,93	5,000	389,65
2	PQ12-403L	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó (P - 116)	620,14	5,000	3.100,70
3	PBBG-DV34	u	Placa octogonal o rectangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (P - 61)	75,23	1,000	75,23
4	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (P - 60)	63,68	20,000	1.273,60
5	PBBH-DVFI	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora, fixada mecànicament (P - 62)	57,14	8,000	457,12
6	PBBB-DVKK	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament (P - 59)	97,42	16,000	1.558,72
7	PBB9-DTKW	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada al senyal (P - 57)	82,97	4,000	331,88
8	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat. La partida inclou la retirada i posterior col·locació de les senyals existents que es reaprofiten i la retirada definitiva de les que no. (P - 63)	19,78	150,000	2.967,00
9	PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura	778,87	10,000	7.788,70

PRESSUPOST

			acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual. La partida inclou part proporcional de borrat a senyalització anterior (P - 56)			
10	P992-IR5Z	u	Escocell circular d'acer corten, de 300 cm de diàmetre com a màxim, 120 cm d'alçària i de 20 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 41)	2.084,61	3,000	6.253,83
11	PAPLARRE	u	Subministrament i plantació d'arbre (especie a definir) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs excavació de clot de plantació de 250x200x130 cm amb mitjans mecànics, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclòs aspratge quadruple d'arbre mitjançant 4 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 4 abraçadores regulables de goma o cautxú. La partida inclou la part proporcional d'execució de reg, cinlòs escomesa, contador, programador, tub, anella degoteig, electrovalvula, arqueta i tot el necessari, inclòs obra civil. Tot inclòs per deixar l'arbre en estat definitiu (P - 53)	1.369,53	3,000	4.108,59
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			28.305,02

OBRA 01 PRESSUPOST P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR
CAPÍTOL 09 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACATES0	u	Partida alçada d'abonament íntegre per les cates necessàries a realitzar durant les obres, així com sobreexcavacions per escomeses i connexions. Inclos demolició i reposició de paviments (P - 45)	389,64	1,000	389,64
2	PASEGSAL	u	Partida alçada d'abonament íntegre per la seguretat i salut de les obres. (P - 55)	6.188,69	1,000	6.188,69
3	PADESVIA	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la senyalització horitzontal i vertical (tant provisional com definitiva, segons indicacions de la direcció facultativa) i la seguretat vial durant les obres, semaforització provisional, senyalistes, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció d'Obra i el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament (P - 49)	2.727,49	1,000	2.727,49
4	PAIMPREV	u	Partida alçada a justificar per a imprevisos d'obra i/o desvament de serveis (P - 51)	18.000,00	1,000	18.000,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			27.305,82

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS	16.239,48
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	2.091,73
Capítol	01.03	MUR	40.659,25
Capítol	01.04	ENLLUMENAT	56.467,78
Capítol	01.05	AIGUA POTABLE	159.959,83
Capítol	01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	34.216,30
Capítol	01.07	PAVIMENTACIÓ	86.158,29
Capítol	01.08	ELEMENTS SUPERFICIALS	28.305,02
Capítol	01.09	ALTRES	27.305,82
Obra	01	Pressupost P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR	451.403,50
			451.403,50

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost P104 DR.HOMS-GERMANS AYMAR	451.403,50
			451.403,50

ÚLTIM FULL

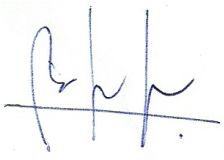
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		451.403,50
13 % Despeses Generals SOBRE 451.403,50		58.682,46
6 % Benefici Industrial SOBRE 451.403,50		27.084,21
Subtotal		537.170,17
21 % IVA SOBRE 537.170,17		112.805,74
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	649.975,91

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SIS-CENTS QUARANTA-NOU MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)

Alella, Març de 2025



Pau López de Vega
Arquitecte Tècnic
Col·legiat nº 10987